

Die klima- und energiepolitische Kehrtwende Luxemburgs ist möglich!

Gemeinsame Forderungen von Action Solidarité Tiers Monde,
Caritas Luxemburg, Greenpeace und Mouvement Ecologique
anlässlich der bevorstehenden Parlamentswahl in Luxemburg

Januar 2009



C Eine klima- und energiepolitische Kehrtwende Luxemburgs ist möglich

„Die Steinzeit ging nicht zu Ende, weil es keine Steine mehr gab, und das Zeitalter des Öls wird auch enden, lange bevor es kein Öl mehr gibt.“
Scheich Zaki Yamani, ehemaliger Ölminister Saudi Arabiens

Die rasende Geschwindigkeit, mit der der Klimawandel die Lebensgrundlagen von Abermillionen Menschen bedroht, erfordert von der weltweiten Staatengemeinschaft ein schnelles und durchgreifendes Handeln. Unser „Business-as-usual“ bei Energieversorgung und Energieverschwendung darf nicht mehr länger so weitergehen. Bis spätestens 2015 muss die Welt es schaffen, eine Trendwende bei den Treibhausgasemissionen zu erreichen, bis zum Jahr 2020 müssen die Industrienationen ihre Emissionen um mindestens 25-40% reduzieren.

„Business-as-**un**usual“ ist also angesagt: wir brauchen ein Umdenken bei Energieerzeugung, Energieverteilung und beim Energieverbrauch. Klimaschutz muss zur obersten Priorität der Regierungen werden. Je schneller wir den Klimaschutz anpacken, umso mehr können wir die Auswirkungen des Klimawandels begrenzen, mit allen damit verbundenen Katastrophen, Schäden und Verlusten.

Fakt ist zudem, dass der Klimaschutz einmalige Chancen auf sozialer und ökonomischer Ebene bietet. Gerade durch Klimaschutzmaßnahmen lassen sich weltweit Millionen Arbeitsplätze schaffen, die vor allem auch weniger krisenanfällig sind. Klimaschutzmaßnahmen erlauben aber auch, den Lebensstandard zu erhöhen: gut gedämmte Häuser sind attraktiver als zugige, ein optimal ausgebauter öffentlicher Transport stellt einen Gewinn für die Lebensqualität dar. Und nicht zuletzt: Klimaschutz bedeutet schlichtweg den Geldbeutel schonen, was wohl vor allem auch für sozial schwächere Bevölkerungsgruppen von Bedeutung ist. Auch auf ökonomischer Ebene liegen fast unbegrenzte Möglichkeiten im Klimaschutz: dezentrale Energieversorgungssysteme und solche auf Basis erneuerbarer Energiequellen sind ökonomisch weitaus rentabler als zentrale Kraftwerke. Effizienzgewinne in der Produktion zahlen sich für jeden einzelnen Betrieb aus. Demnach bietet Klimaschutz die einmalige Möglichkeit Ökologie, Ökonomie und Soziales zu verbinden - eine Win-Win-Win-Situation.

Die Industrienationen haben eine historische Verantwortung bei der Bekämpfung des Klimawandels. Sie müssen beim Klimaschutz vorangehen und ihre Glaubwürdigkeit beweisen, indem sie ihre eigenen Emissionen massiv bei sich zuhause senken. Nur so werden die Schwellen- und Entwicklungsländer bereit sein, auch ihren Teil zum Klimaschutz beizutragen.

Luxemburg als einer der reichsten Staaten der industrialisierten Welt kann diese Verantwortung nicht länger von sich weisen. Die schlechte Nachricht: Luxemburg wird, wie wir in Kapitel B gesehen haben, ohne eine Kehrtwende in der Klima- und Energiepolitik seine Klimaschutzziele nicht erreichen. Die gute Nachricht: Luxemburg kann seine Klimaschutzziele erreichen. Die Potentiale sind vorhanden, was bis jetzt noch fehlt, ist der Wille für einen klimapolitischen Kurswechsel.

Der Ausstieg aus dem Treibstoffexport, der derzeit schätzungsweise 42% der nationalen CO₂-Emissionen verursacht, spielt in einer zukünftigen Klimaschutzstrategie eine zentrale Rolle. Doch auch in den Bereichen Industrie und Stromerzeugung, Inlands-Verkehr, Gebäudesanierung, Ausbau der erneuerbaren Energien und Landwirtschaft liegen Einsparpotentiale, die erschlossen werden müssen.

Doch es sind nicht nur konkrete und verbindliche Reduktionsziele und Maßnahmen, die benötigt werden. Damit Klimaschutz nicht weiter ein Stiefkind der luxemburgischen Politik bleibt, sondern zu einem Erfolgsmodell für Umweltschutz und Gesellschaft wird, brauchen wir eine kohärente Politik sowohl auf allen Ebenen innerhalb der Regierung als auch zwischen Staat, Gemeinden, Haushalten, Handwerk und Industrie. Wir brauchen Transparenz und Demokratie hinsichtlich Planung und Finanzierung.

Eine Neuorientierung der Energiepolitik ist notwendig - nicht nur aus Klimaschutzgründen, sondern auch, um den zunehmenden Einfluss schwankender und steigender Energiekosten auf Wirtschaft und Haushalte zu verringern. Wenn wir die Erde vor den dramatischen, irreversiblen Auswirkungen des Klimawandels bewahren wollen, müssen wir unsere Energieversorgung weitestgehend und schnellstmöglich auf erneuerbare Energien umstellen. Doch das gelingt nur, wenn wir gleichzeitig unseren Energieverbrauch massiv reduzieren, durch die Steigerung der Energieeffizienz und durch Energiesparen. Luxemburg trägt aufgrund seiner hohen Stromimporte auch hier eine klimapolitische Verantwortung, ist doch der stromproduzierende Sektor in der EU für ein Drittel der europäischen CO₂-Emissionen und große Mengen hochgefährlicher nuklearer Abfälle verantwortlich.

Obwohl die Menschen in den ärmeren Teilen der Erde am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben, sind sie bereits jetzt die Hauptleidtragenden für unseren verschwenderischen Umgang mit Energie und fossilen Brennstoffen. Luxemburg muss deshalb, über seine eigenen Klimaschutzbemühungen hinaus, seinen Teil dazu beitragen, damit den vom Klimawandel betroffenen Regionen schnellstmöglich umfangreiche finanzielle Hilfe zur Anpassung gegen den Klimawandel und technisches Know-how für eine klimafreundliche Energieversorgung bereitgestellt werden.

Es liegt im ureigensten Interesse Luxemburgs, angesichts steigender Energiepreise die Abhängigkeit des Landes von fossilen Rohstoffen so schnell wie möglich zu beenden. Je länger der Ausstieg aus dem Kohlenstoff-Zeitalter hinausgeschoben wird, umso schwerer wird es zukünftig werden, sich den Herausforderungen des Klimaschutzes, der Energieversorgung und nicht zuletzt den wirtschaftlichen Entwicklungen anzupassen.

Die folgenden Kapitel gehen über eine rein zahlenmäßige Betrachtung der notwendigen Maßnahmen im Bereich des Klimaschutzes und der Energiepolitik hinaus. Sie zeigen die notwendigen strukturellen Veränderungen für eine erfolgreiche Klimaschutzpolitik auf und verdeutlichen, welche Unterstützung Luxemburg den vom Klimawandel besonders betroffenen Regionen der Welt gewähren muss.

C.1. Die Reduktionsziele an den Klimaschutz-Erfordernissen festmachen: mindestens 30% weniger Treibhausgase bis 2020

Das im Dezember 2008 verabschiedete Klima- und Energiepaket der EU setzt eine 20%ige Verringerung der Treibhausgasemissionen der EU27-Staaten bis 2020 (im Vergleich zu 1990) fest. Dies ist ein Rückschlag für den weltweiten Klimaschutz: Die EU verläßt damit den von der Wissenschaft geforderten Kurs zur Stabilisierung der weltweiten Erwärmung auf unter 2 Grad Celsius und torpediert die schwer erkämpften Beschlüsse der internationalen Klimakonferenz 2007 in Bali, denen zufolge die Industriestaaten bis 2020 ihre Treibhausgasemissionen um 25-40 Prozent verringern müssen.

Aufgrund der wissenschaftlich begründeten Erfordernisse zum Schutz des Klimas muss Luxemburg im Rahmen der europäischen Verhandlungen ein Reduktionsziel für die EU27 von mindestens -30% bis 2020 einfordern.

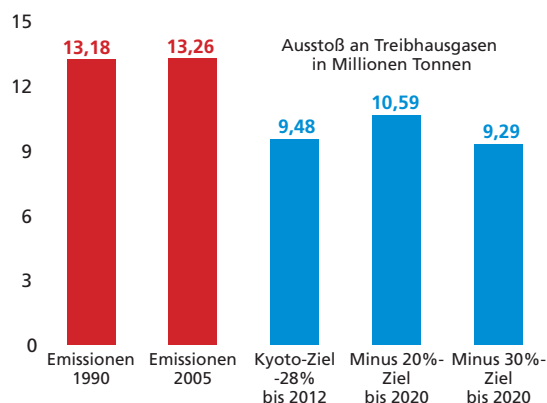


Luxemburg muss, in Übereinstimmung mit diesem EU-Reduktionsziel, seine Treibhausgasemissionen um mindestens 30% bis zum Jahr 2020 reduzieren. Dieses Ziel soll ausschließlich durch inländische Maßnahmen erreicht werden, die Potentiale hierfür sind vorhanden. Der Rückgriff auf die „flexiblen Mechanismen“ darf nur zusätzlich zu dem 30%-Ziel und unter der Einhaltung strikter Additionalitäts¹⁸⁷- und Nachhaltigkeitsbedingungen für CDM-Projekte möglich sein.

Aufgrund des in der Klimarahmenkonvention vereinbarten Prinzips der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Möglichkeiten der Länder und des innereuropäischen Solidarprinzips sollte Luxemburg als mit Abstand reichstes EU-Land sich gegenüber den ärmeren Staaten der EU dazu bereit erklären, seine Treibhausgasemissionen über die 30%ige Verringerung hinaus zu reduzieren.

Ein Reduktionsziel von mindestens 30% für Luxemburg (im Vergleich mit den Emissionen von 2005) entspricht in etwa dem Ziel, welchem Luxemburg bereits im Rahmen des Kyoto-Abkommens zugestimmt hatte (-28% im Vergleich zu 1990), und welches das Land bereits in der Phase 2008-2012 hätte erreichen müssen. Eine Reduktion von mindestens 30% bis 2020 würde für Luxemburg daher keine Verschärfung der Klimaschutzforderungen, sondern lediglich eine weitere „Gnadenfrist“ bedeuten.

Zum Vergleich:



Emissionen 1990:	ca. 13,18 Millionen Tonnen
Emissionen laut Kyoto-Ziel 2008-2012:	ca. 9,48 Millionen Tonnen
Emissionen 2005:	ca. 13,26 Millionen Tonnen
Zukünftiges Emissionsziel laut	
- EU-Kommissions-Vorschlag (-20% bis 2020, Basisjahr 2005):	ca. 10,59 Millionen Tonnen (-20% non-ETS, -21% ETS)
- Notwendiges Klimaschutz-Ziel (-30% bis 2020, Basisjahr 2005):	ca. 9,29 Millionen Tonnen (-30% non-ETS, -30% ETS)

¹⁸⁷ Der Grundsatz der Additionalität ist die zentrale Anforderung für alle CDM-Projekte. Additionell ist ein Projekt, das zu zusätzlichen Emissionsreduktionen führt, die sonst nicht stattgefunden hätten. Das Hauptproblem beim Nachweis der Additionalität ist die Vorhersage der Emissionsentwicklung, wie sie ohne das Projekt stattfinden würde. Die Reduktionsleistung eines CDM-Projekts ist immer hypothetisch, da die tatsächlichen Emissionen mit Projekt mit einem Referenzszenario verglichen werden, das besagt, wie viele Emissionen ohne Projekt ausgestoßen worden wären. Jedes CDM, das überbewertet oder nicht additional ist, bedeutet Mehremissionen. Schätzungen gehen davon aus, dass die Hälfte aller CDM gar nicht additional sei.

In der Frage um die Treibhausgasreduktionen wird von Regierung und Industrie regelmäßig die „atypische Situation“ Luxemburgs beschworen; angeblich könne Luxemburg die Klimaschutzziele von –28% (Kyoto-Ziel) bzw. –20% bis 2020 durch inländische Maßnahmen nicht erreichen. Luxemburg ist in der Tat ein atypisches Land. Das Land könnte – der politische Wille vorausgesetzt – bis 2020 die Hälfte seiner gesamten CO₂-Emissionen einsparen.

Ohne den Ausstieg aus dem Treibstoffexport werden wir die Klimaschutzziele nicht erreichen

Eine massive Reduktion der Gesamt-CO₂-Emissionen in einer Größenordnung von schätzungsweise 42%¹⁸⁸ durch den schrittweisen Ausstieg aus dem Treibstoffexport stellt für Luxemburg – zumindest in technischer Hinsicht - kein Problem dar. Der größte Teil des Treibstoffs (Schätzungen des FiFo¹⁸⁹ gehen von 89% des Diesels und 76% des Benzins aus) wird eben nicht im luxemburgischen Inland verbraucht, sondern exportiert. Er wird jedoch sehr wohl dem Luxemburger CO₂-Budget angerechnet und ist, wenn wir weiter daran festhalten, die Ursache, warum Luxemburg weder seine Reduktionsziele noch die Ziele beim Ausbau der erneuerbaren Energien und bei der Energieeffizienz erreichen kann.

Aufgrund der in den kommenden Jahren stattfindenden schrittweisen EU-weiten Harmonisierung der Dieselbesteuerung wird voraussichtlich eine erhebliche Reduzierung des Treibstoffexportes eintreten. Es gibt unterschiedliche Prognosen darüber, in welchem Umfang hierdurch der Treibstoffexport verringert werden (B.2.1.). Luxemburg wird also wahrscheinlich, und wieder einmal ohne wirkliche eigene Anstrengungen – außer jener finanzieller Natur - seine Treibhausgasemissionen reduzieren.

Die Regierung wird gezwungen sein, Wege aus der Abhängigkeit des Staatshaushaltes von den Akziseeinnahmen des Treibstoffverkaufs zu entwickeln. Sie sollte dies zum Anlass nehmen zu prüfen, wie Luxemburg einen vollständigen Ausstieg aus dem Treibstoffexport erreichen kann.

Klimaschutz in allen Sektoren ist zwingend notwendig

Zwar könnte Luxemburg durch den vollständigen Ausstieg aus dem Treibstoffexport sein Treibhausgas-Reduktionsziel bis 2020 mehr als erfüllen. Doch eine einseitige Fokussierung auf diesen Sektor wäre keinesfalls sinnvoll. Der Ausstoß der Treibhausgase muss in allen Sektoren in Angriff genommen werden. Dazu zählen unter anderem der inländische Transport, Industrie, Handel und Handwerk, die energetische Sanierung des Gebäudebestandes, unsere Versorgung mit Strom und Heizwärme sowie die Landwirtschaft. Diese Bereiche müssen nicht nur aus Klimaschutzgründen „fit“ für die Zukunft gemacht werden. Wir müssen unsere Abhängigkeit von fossilen Energiequellen radikal verringern, um Wirtschaft und Haushalte von schwankenden und immer weiter steigenden Energiekosten zu entlasten. Es liegt im eigenen Interesse von Industrie und Handwerk, energiesparende Technologien einzusetzen oder idealerweise selbst zu entwickeln. Investitionen in erneuerbare Energien, Gebäudesanierung, Energieberatung und die Entwicklung einer landesweiten dezentralen Energieversorgung schaffen viele neue Arbeitsplätze. Der Ausbau der Biolandwirtschaft kann nicht nur zum Klimaschutz beitragen, sondern den wachsenden Markt für Bioprodukte bedienen. Und nicht zuletzt würde der massive Ausbau des öffentlichen und nicht-motorisierten Transports nicht nur zum Klimaschutz, sondern erheblich zur Bekämpfung der immer größer werdenden Verkehrsbelastung, verbunden mit Staus, Unfällen, Verschlechterung der Luftqualität etc. beitragen.

¹⁸⁸Laut Angaben des Umweltministeriums, Vortrag „Atelier Paquet Climat/Energie“, Chambre de Commerce, 28.2.2008

¹⁸⁹Finanzpolitisches Forschungsinstitut der Universität zu Köln

Und es gibt noch einen weiteren wichtigen Grund, warum Klimaschutz in allen Sektoren Luxemburgs unvermeidlich ist: Die Industrienationen müssen sich darauf einstellen, dass sie langfristig ihre Emissionen vollständig zu reduzieren haben. Je früher wir damit beginnen, umso weniger schmerzhaft wird der Ausstieg aus dem Kohlenstoff-Zeitalter sein.

In allen Sektoren gibt es Reduktionspotentiale, die erschlossen werden müssen

Beim inländischen Transport: z.B. durch die Förderung des öffentlichen und nichtmotorisierten Transports sowie durch die Reduzierung des spezifischen Kraftstoffverbrauchs von Automobilen und Lastfahrzeugen. Hinzu kommen Einsparpotentiale durch den Ersatz von Benzin- und Dieselantrieben durch Elektroantrieb. Letzteres ist jedoch nur dann klimapolitisch sinnvoll, wenn der hierfür benötigte Strom aus erneuerbaren Energiequellen produziert wird.

Im Dienstleistungsbereich und bei den Haushalten: u.a. durch Energiesparmaßnahmen (sowohl beim Heizenergie- als auch beim Stromverbrauch), durch den Einsatz erneuerbarer Energien zur Deckung des Warmwasser- und Heizwärmebedarfs, durch dezentrale Energieversorgung. Durch die Nutzung der Biomasse in energieeffizienten Kraftwärmekopplungsanlagen können fossile Brennstoffe sowohl bei der Wärmeerzeugung als auch bei der Stromerzeugung reduziert und durch regional produzierte Biomasse ersetzt werden.

Um die Reduktionspotentiale in diesem Bereich auszuschöpfen, müssen die Möglichkeiten der Gemeinden, emissionsparende Anlagen zu betreiben oder sich daran zu beteiligen, erweitert und geklärt werden (vgl. Kap. B.4.2).

Industrie und Stromerzeugung: der sogenannte ETS-Sektor unterliegt ab 2013 dem europäischen Emissionshandel und muss laut EU-Klima- und Energiepaket bis 2020 seine Emissionen um 21% reduzieren. Für diesen Sektor sind bislang keine Reduktionspotentiale öffentlich bekannt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch im industriellen Bereich, u.a. durch den Einsatz effizienterer Technologien, Energie und CO₂-Emissionen eingespart werden können. Im Bereich der Stromproduktion wäre eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes durch die weitestgehende Auskopplung von Fern- und/oder Prozesswärme möglich. Staat und Gemeinden sollten bereits bestehende Vorschläge für Fernwärmenetze in Esch/Alzette und Umgebung endlich realisieren und weitere Optionen zur Auskopplung der Wärme prüfen und gegebenenfalls umsetzen. Für den Fall, dass die GuD nach Ende ihrer Laufzeit durch eine neue Anlage ersetzt werden sollte, muss sich die Dimensionierung einer Neuanlage unbedingt am auskoppelbaren Wärmebedarf orientieren.

Bei den mittelständischen Betrieben: Wie in vielen anderen Sektoren gibt es aufgrund der mangelhaften Datenlage auch für diesen Sektor keine bezifferten Reduktionspotentiale. Es ist daher dringend erforderlich, auch in diesem Bereich genaue Untersuchungen bei Energieverbrauch und CO₂-Emissionen durchzuführen und Energiekonzepte als Grundlage von gezielten Reduktionsmaßnahmen ausarbeiten zu lassen.

In der Landwirtschaft: durch eine Reduzierung der Methan- und Lachgasemissionen durch verbesserte landwirtschaftliche Praktiken und den Ausbau der Biolandwirtschaft.

Aufgrund der unzureichenden Datengrundlage ist es schwierig, für die verschiedenen Sektoren genaue Angaben zu den einzelnen Reduktionspotentialen zu machen. An dieser Stelle möchten wir jedoch einige Schätzungen auf der Grundlage bestehender Studien des Umwelt- bzw. Wirtschaftsministeriums erwähnen:

Einsparpotentiale bis 2020¹⁹⁰

- Einsatz der thermischen Solarenergie¹⁹¹: 8.000 – 25.000 Tonnen CO₂
- Wärmeerzeugung aus Biomasse¹⁹²: 575.000 Tonnen CO₂
- Einsatz von Wärmepumpen¹⁹³: 47.000 Tonnen CO₂
- Privathaushalte und tertiärer Sektor: 250.000 Tonnen CO₂
- Transport¹⁹⁴: 56.000 Tonnen CO₂

Was das hier angegebene Einsparpotential im Transportsektor anbelangt, so muss gesagt werden, dass diese Abschätzung in jedem Fall viel zu niedrig angesetzt ist. Die im Auftrag des Wirtschaftsministeriums durchgeführte Effizienzstudie hat in ihrer Abschätzung lediglich Maßnahmen wie die Verteuerung des Treibstoffs und die Förderung kraftstoffsparender Autos betrachtet. Der Ausbau des öffentlichen Transports – obwohl eines der Regierungsziele - wird überhaupt nicht berücksichtigt !

Auf Basis dieser Zahlen und der zusätzlichen, jedoch bislang nicht bezifferten Potentiale in den Bereichen Industrie und Stromerzeugung, Mittelstand, Ausbau des öffentlichen Transports und Landwirtschaft schätzen wir das Treibhausgas-Reduktionspotential Luxemburgs, inklusive dem durch den Treibstoffexport verursachten Anteil, auf mindestens 50% der Gesamtemissionen.

C.2. Zu Hause handeln statt Emissionsrechte kaufen

C.2.1. FÜR EINE NEUES LEITBILD, DAS DIE RECHTE DER ANDEREN NICHT IGNORIERT

Die Luxemburger Klimapolitik ist bisher darauf fokussiert, die formalen Lücken, Ausnahmen und Spielräume des Kyoto-Vertrages und der EU-Verpflichtungen zum eigenen kurzfristigen Vorteil maximal auszuschöpfen, anstatt sich am Sinn dieser internationalen Vereinbarungen zu orientieren und die simple Frage „Was ist unser Beitrag zum globalen Klimaschutz?“ zu beantworten.

Für den Zeitraum von 2013-2020 haben die EU-Mitgliedsstaaten die Möglichkeit, jährlich Emissionsreduktionen in der Höhe von 3% ihrer 2005er Emissionen durch flexible Mechanismen geltend zu machen. Einige Staaten, darunter Luxemburg, können sogar jährlich Reduktionen in Höhe von 4% der 2005er Emissionen durch den Kauf von Verschmutzungsrechten im Ausland „erfüllen“. Dabei werden sie voraussichtlich sowohl CDM-Quoten von anderen Mitgliedsstaaten, die ihr 3%-Maximum nicht voll ausschöpfen, erwerben als auch nicht ausgeschöpfte CDM-Quoten eines Jahres in die Folgejahre bis 2020 aufsparen können. Diese innereuropäische zusätzliche Flexibilität der Handhabung der flexiblen Mechanismen wird es Luxemburg ermöglichen, einen Grossteil seiner Reduktionen im Nicht-ETS-Sektor dazuzukaufen.

¹⁹⁰ resp. 2016 für Privathaushalte, tertiärer Sektor und Transport

¹⁹¹ Einsparpotential berechnet auf der Grundlage der Solarthermiepotentiale in der LuxRes-Studie

¹⁹² Einsparpotential berechnet auf der Grundlage der Biomassepotentiale in der LuxRes-Studie

¹⁹³ Einsparpotential berechnet auf der Grundlage der Wärmepumpenpotentiale in der LuxRes-Studie

¹⁹⁴ durch Energieeffizienzmaßnahmen bis 2016 , Einsparpotential berechnet auf Grundlage des 1. Nationalen Energieeffizienzplans, Ministère de l'Economie, 2008

Ein solches Ausnutzen von Schlupflöchern stellt keine glaubwürdige Basis für ein neues internationales Klimaschutzabkommen dar, in welchem sich auch die Schwellenländer zu Emissionsreduktionen verpflichten sollen.

Luxemburg muss – schon jetzt - ein neues Leitbild seiner Klimapolitik entwickeln. Es muss sich an der realen ökonomischen Position und ökologischen Verantwortung unseres Landes im Vergleich zu den anderen Ländern der Welt orientieren. Der verbleibende Spielraum von rund 70 ppm Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre steht allen Menschen gleichmaßen zur Verfügung. Es ist nicht gerecht, dass einige wenige reiche Nationen mit ihren hohen Treibhausgasemissionen sich mit Verschmutzungsrechten von ihrer Verantwortung freikaufen. Die Erwartung der Entwicklungsländer, derzufolge die Industrieländer weitere Vorleistungen erbringen müssen, und die Erwartung der neuen und ärmeren EU-Mitgliedsstaaten, wonach die reichen EU-Mitglieder größere Beiträge zum Erreichen des gemeinsamen Ziels in ihren eigenen Ländern erbringen sollen, ist legitim. Auch das Klima- und Energiepaket der Europäischen Union führt ein innereuropäisches Solidarprinzip ein, nach dem die reichen Mitglieder stärker als die Armen belastet werden sollen. Dieses Prinzip in Europa und in der Welt muss Luxemburg anerkennen, anstatt sich weiterhin als Opfer statistischer Fehlberechnungen darzustellen und dabei alle vertraglichen Schlupflöcher weit mehr als andere für sich in Anspruch zu nehmen. Es ist kaum auszumalen, was passieren würde, wenn sich alle so rücksichtslos verhalten würden.

Das Modell des Greenhouse Development Rights bietet das geeignete theoretische Fundament für ein neues Leitbild. Der Kyoto-Fonds stellt - neben den entsprechenden inländischen Reduktionsmaßnahmen - im Ansatz ein Instrument dar, um dieses neue Leitbild in die Praxis umzusetzen. Das Prinzip „Pollueur – Payeur“ darf nicht weiter dazu pervertiert werden, mit dem Geld von Verschmutzern vorrangig weitere Verschmutzungsrechte einzukaufen und damit die bestehende fossile Struktur unserer Wirtschaft zu verewigen. Vielmehr müssen wesentliche Anteile des Kyoto-Fonds dazu verwendet werden, um den Opfern bei der Anpassung an den Klimawandel zu helfen und zu einem angemessenen Anteil an den globalen Kosten des Übergangs zu erneuerbaren Energien beizutragen.

Dazu muss die Palette der Finanzierungsmöglichkeiten aus diesem Fonds erweitert und öffentlich diskutiert werden. Dies setzt auch eine Reform und eine parlamentarische Kontrolle des Interministeriellen Komitees für den Kyoto-Fonds voraus.

C.2.2. FORDERUNGEN ZUM WEITEREN UMGANG MIT DEM „CLEAN DEVELOPMENT MECHANISMEN“

Wenn wir die globale Temperaturerhöhung im Bereich von 2°C stabilisieren wollen, müssen wir in den Industrieländern bis 2020 mindestens 25-40% unseres Ausstoßes an Treibhausgasen reduzieren – und zwar in Form real nicht mehr bei uns zu Hause emittierter Treibhausgase. Dies ist eine Vorleistung, die die Entwicklungsländer als Vorbedingung für einen Einstieg in ein Kyoto-Folgeabkommen klar formulieren (z.B. China und Indien). Es ist daher nicht akzeptabel, dass das ohnehin schon zu geringe 20%-Reduktionsziel der EU durch flexible Mechanismen noch weiter verwässert wird.

Daraus ergeben sich folgende Forderungen zum weiteren Umgang mit den „Clean Development Mechanismen“ in Luxemburg:

Moratorium für den Ankauf weiterer CDM-Rechte (bis 2012)

Luxemburg hat bisher bereits Emissionsrechte in Höhe von ca. 7,4 Millionen Tonnen CO₂ eingekauft. Das muss für die zweite Kyoto- Handelsperiode (2008–12) reichen, denn es ent-

spricht bereits einem Drittel seines Reduktionsziels¹⁹⁵ und damit der EU-Gesamtobergrenze für Zukäufe an Emissionsrechten bis 2012; jeder weitere Zukauf stellt ein Privileg zum Nachteil anderer EU-Mitgliedsstaaten dar. Hier sei nochmals daran erinnert, dass Zukäufe laut Kyoto-Protokoll nur „zusätzlich“ sein sollen.

Offenlegung der Projekte, aus denen die Rechte stammen

Vor dem Hintergrund der weltweiten Kritiken an der Art, wie CDM-Rechte derzeit generiert werden (siehe Kapitel A.12.), müssen sämtliche CDM- und JI-Projekte, aus denen die bisher eingekauften Rechte stammen, offengelegt werden. Dies gilt insbesondere für die Portfolios der Fonds. Es muss für den Normalbürger wie bei allen anderen staatlichen Ausgaben nachvollziehbar sein, was mit Steuergeldern gemacht wird. Spekulationen mit Steuergeldern durch Banking und andere Optionen wie z.B. auf nicht ausgeschöpfte CDM-Spielräume anderer EU-Staaten dürfen nicht stattfinden.

Sofortiger Verkauf von sämtlichen Rechten, die aus Senken stammen

Unter „Senken“ versteht man alle Ökosysteme, in denen Kohlendioxid aus der Luft wieder „versenkt“, aber zum Teil nur vorübergehend gebunden wird (z.B. Wälder, Böden oder Meere). Bäume binden durch die Photosynthese Kohlendioxid, geben es jedoch nach ihrem Absterben (oder beim Verbrennen) wieder zu großen Teilen an die Atmosphäre zurück. In der Praxis sind Monokulturen im Süden der Welt – oft aus Eukalyptus – die größten Senken-Projekte, da sie am schnellsten Kohlendioxid binden. Sie gehen erfahrungsgemäß häufig mit Vertreibungen und/oder Ausbeutung von Kleinbauern und Indigenen und Zerstörung von Biodiversität einher. In der Wissenschaft sind sie sehr umstritten und stellen grundsätzlich nur eine vorübergehende Speicherung von Kohlendioxid dar. Senken-Rechte sind ökologisch und ökonomisch nichts anderes als faule Kredite, die wir an unsere Kinder weiterreichen.

Grundlegende Reform des CDM-Mechanismus

Die CDM-Mechanismen müssen auf UN-Ebene dringend grundlegend reformiert werden; dazu soll Luxemburg mit seiner Stimme beitragen. Zahlreiche Studien haben aufgezeigt, wo die Schwächen liegen und was geändert werden muss und kann, z.B. neutrales Monitoring, Verschärfung der Additionalitäts- und Nachhaltigkeitskriterien, verstärkter Übergang zu sektoriellen Projekten etc.

Bei den internationalen Klimaverhandlungen im Dezember 2008 in Poznan wurde das CDM Executive Board damit beauftragt, Vorschläge für Nachbesserungen in diesen Bereichen auszuarbeiten. Dies wird zwar nicht die grundlegenden strukturellen Probleme des CDM lösen, geht aber in die richtige Richtung. Das Ergebnis bleibt jedoch abzuwarten. Solange hier keine grundlegenden Änderungen der Spielregeln stattfinden, sollte Luxemburg nur Rechte aus Projekten erwerben, die dem Golden Standard¹⁹⁶ gerecht werden. Der „Golden Standard“ ist ein geprüftes Label mit Kriterien für Nachhaltigkeit für CDM-Projekte, das von der Umweltschutzorganisation WWF entwickelt wurde.

Klimapolitisch sind JI-Rechte grundsätzlich positiver zu sehen: Joint Implementation-Projekte sind Klimaschutzprojekte in Staaten des ehemaligen Ostblocks, die sich selbst auch zu Reduktionszielen verpflichtet haben. Bei diesen Projekten werden in der globalen Summe tatsächlich Treibhausgase reduziert (wenn die „heiße Luft“, die durch den Zusammenbruch

¹⁹⁵ Quelle: Antworten des Umweltministeriums auf die parlamentarische Anfragen der Abgeordneten E. Berger und C. Gira in 2008

¹⁹⁶ www.cdmgoldstandard.com

der Ostökonomien entstanden ist, aufgebraucht ist), da die Gutschriften aus diesen Projekten den eigenen Spielraum des Gastlandes verringern.

Nur bedingter Rückgriff auf CDM-Rechte für den Zeitraum 2013 – 2020

Für den Zeitraum von 2013–2020 schreibt das im Dezember verabschiedete EU-Klima- und Energiepaket für den Nicht-ETS-Sektor ein jährliches Zukaufmaximum von 3% der 2005er Emissionen fest. Zusätzlich kann jeder Mitgliedsstaat CDM-Rechte von anderen EU-Ländern erwerben und nicht genutzte Spielräume für die Folgejahre aufsparen. Dieses Maximum wurde für bestimmte Länder – darunter Luxemburg – sogar auf 4 % erhöht. Das wird dazu führen, dass bis zu drei Viertel der gesamten Reduktionen des Nicht-ETS-Sektors in der EU durch den Ankauf solcher Rechte abgedeckt werden können. Dies führt den hohen Anspruch der EU, durch eigene Reduktionsleistungen klimapolitischer Vorreiter zu sein, ad absurdum.

Luxemburg soll diese Möglichkeiten nicht ausschöpfen, sondern nur dann auf Rechte aus „flexiblen Mechanismen“ zurückgreifen, wenn sie a) nach einer Reform unter strengeren Additionalitäts- und Nachhaltigkeitskriterien generiert wurden und b) es zu einer globalen Kyoto-Folgevereinbarung mit den Entwicklungsländern kommt, die zu einem Reduktionsziel für die EU von mehr als 30 % führt. Grundsätzlich muss sich die « Einkaufspolitik » am Leitbild des Greenhouse Development Framework und nicht an der Optimierung der rechtlich möglichen Schlupflöcher orientieren.

Grundsätzlich gilt: Jeder Euro, den Luxemburg für den Erwerb von Emissionsrechten ausgibt, fehlt für Maßnahmen und deren Wertschöpfungsketten hierzulande.

C.2.3. VORSCHLÄGE ZUM EMISSIONSHANDEL DES ETS-SEKTORS (EMISSION TRADING SECTOR)

Für einen wirkungsvollen Klimaschutz ist es sinnvoll, von den Möglichkeiten der Versteigerung von Emissionsrechten Gebrauch zu machen. Dies betrifft vor allem die großen CO₂-Emittenten. Letztlich würde damit auch endlich dem Verursacherprinzip Genüge getan, indem jene, welche die Klimazerstörung verursachen, auch für Klimaschutzmaßnahmen zu zahlen haben.

Wir fordern, dass Luxemburg für den Handelszeitraum 2008–2012 den Anteil der versteigerten Emissionsberechtigungen auf die erlaubte Höchstmenge, d.h. 10% des Gesamtbudgets, festlegt. Darüber hinaus sollten die Verschmutzungsrechte, die von den Betrieben nicht in Anspruch genommen werden, wieder zurückgegeben werden.

Im Zeitraum 2013-2020 soll der ETS-Sektor 21% seiner CO₂-Emissionen reduzieren. Doch das reicht nicht aus, wenn die globale Temperaturerhöhung von 2° Celsius nicht überschritten werden soll. Soll dieses Klimaschutzziel erreicht werden, muss die EU mindestens 30% ihrer CO₂-Emissionen bis 2020 reduzieren. Konsequenterweise muss auch das Ziel für den ETS-Sektor dem 30% -Ziel angepasst werden.

Auch die luxemburgischen Betriebe des ETS-Sektors müssen laut dem im Dezember beschlossenen EU-Klima- und Energiepaket 21% ihrer Emissionen bis zum Jahr 2020 reduzieren. Inwieweit die dem ETS-Sektor unterliegenden Betriebe wie gehabt mit Gratis-Emissionsrechten ausgestattet werden, bleibt abzuwarten. Doch kann davon ausgegangen werden, dass einige Industrien (Stahlindustrie, Zementindustrie) mit Gratisemissionsrechten rechnen können bzw. Druck ausüben werden, damit sie diese gratis zur Verfügung gestellt bekommen.

Eine Gratiszuteilung von Verschmutzungsrechten an die Industrien, die am meisten Treibhausgase emittieren, ist nicht akzeptabel. Dadurch wird verhindert, dass innovative, CO₂- und energiearme Prozesse und Industrien sich auf dem Markt behaupten können.

Aufgrund der unbefriedigenden Datenlage im Industriesektor ist es dringend geboten, von unabhängiger Seite die Reduktionspotentiale für den CO₂-Ausstoß und den Energieverbrauch zu ermitteln, damit Reduktionsmaßnahmen umgesetzt werden können. Die Erlöse aus der Versteigerung von Emissionsrechten könnten unter anderem dafür eingesetzt werden, dass energieintensive Industriebetriebe bei Investitionen in energie- und emissionsarme Technologien unterstützt werden.

C.3. Eine gute Datenlage als Voraussetzung für eine effektive Klimaschutzstrategie schaffen

Bislang haben sich die Klimaschutzpläne der verschiedenen Regierungen vor allem durch Absichtserklärungen und der Ausarbeitung von mehr oder weniger strategielosen Maßnahmen ausgezeichnet, deren Ziele nicht klar definiert waren. Für eine erfolgreiche luxemburgische Klimaschutzstrategie ist es unerlässlich, dass ambitionierte Reduktionspläne auf der Basis konkreter, nachvollziehbarer Zahlen und evaluierbarer Maßnahmen ausgearbeitet werden.

Wie Kapitel C.1. belegt, brauchen wir als Basis einer umfassenden Klimaschutzstrategie zur Abschätzung der Reduktionspotentiale nicht nur eine bessere Emissions-Datengrundlage, sondern auch detaillierte Analysen der Reduktionspotentiale in allen Sektoren. Die Emissions- und Verbrauchsdaten müssen öffentlich zugänglich sein, die „Stakeholders“ sollten bei der Ausarbeitung von Klimaschutz- und Energieeinsparstrategien eingebunden werden.

Eine seriöse Klimaschutzstrategie muss mit evaluierbaren Reduktionszielen versehen sein. Sie muss außerdem den prognostizierten Entwicklungen (z.B. bei der Zunahme der Einwohner, Zunahme der Berufspendler) Rechnung tragen, damit schon heute die notwendigen Schritte eingeleitet werden können, um zukünftige CO₂-Emission zu verhindern.

C.4. Energiesparen, Energieeffizienz und dezentrale Energieversorgung müssen zur Priorität werden

Ohne eine deutliche Verringerung des Energieverbrauchs können wir weltweit unsere Klimaschutzziele nicht erreichen. Energieeinsparungen, Effizienzsteigerung, dezentrale Energieversorgung auf Basis hocheffizienter Kraftwärmekopplung sowie der Einsatz erneuerbarer Energien sind wesentliche Bestandteile einer sicheren und sauberen Energieversorgung. Auf den Bau neuer Atom- und Kohlekraftwerke kann und muss verzichtet werden.

Luxemburg, das seine Energiequellen überwiegend importiert, würde durch die Förderung von Energieeffizienz und Energiesparen nicht nur erreichen, dass die Abhängigkeit des Landes von immer teurer werdenden Energieimporten verringert würde. Wir würden außerdem, beispielsweise im Bereich der Stromproduktion, indirekt zum Klimaschutz in den stromexportierenden Ländern beitragen. Der Sektor der europäischen Stromproduktion ist für fast 40% der EU-weiten CO₂-Emissionen und für große Mengen hochgefährlicher nuklearer Abfälle verantwortlich.

Sollte Luxemburg keine Anstrengungen zum schrittweisen Ausstieg aus dem Treibstoffexport unternehmen, wird das Land nicht nur seine Klimaschutzziele nicht einhalten können, sondern auch die verbindlichen Energieeffizienzziele der EU bis 2016¹⁹⁷ verfehlen. Dies geht aus der Potentialanalyse des Energieministeriums hervor¹⁹⁸. Bis 2016 muss Luxemburg 9% weniger Energie verbrauchen, mit den vom Energieministerium prognostizierten Potentialen lassen sich jedoch nur 5,2% des Energieverbrauchs reduzieren. Der schrittweise Ausstieg aus dem Treibstoffexport würde erheblich dazu beitragen, dass die Energieeffizienzziele erreicht werden können.

Dezentralisierte Energieversorgung

Dezentralisierte Energiesysteme sind ein wichtiger Bestandteil der zukünftigen Energieversorgung. Dabei handelt es sich um Energie, die am Verbrauchsort oder in der direkten Nähe erzeugt wird. Dezentralisierte Energiesysteme sind an ein lokales Verteilungsnetz angeschlossen und versorgen Privathaushalte, Büros und Industrien mit Strom und Wärme. Die Nähe der stromerzeugenden Anlage zu den Verbrauchern ermöglicht den Transport von Abwärme zu den nahegelegenen Gebäuden; ein System, das als Kraft-Wärme-Kopplung bekannt ist. Das bedeutet, dass nahezu die gesamte Eingangsenergie verwendet wird und nicht nur ein Bruchteil, wie bei den herkömmlichen zentralen Kraftwerken, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden.

Nachhaltige dezentralisierte Energiesysteme produzieren weniger Kohlendioxidemissionen, sind billiger und bedeuten eine geringere Abhängigkeit von importierten Brennstoffen. Dezentralisierte Energiesysteme schaffen Arbeitsplätze und stärken kommunale Gemeinschaften. Sie sind sowohl sicherer als auch effizienter.

Dass eine dezentrale Energieversorgung auch in Luxemburg funktionieren kann, beweist das Beispiel der Gemeinde Beckerich eindrucksvoll, welche bereits heute seinen gesamten Stromverbrauch und voraussichtlich bis zum Jahr 2020 seinen gesamten Wärmeverbrauch über den Einsatz von überwiegend lokaler Biomasse produziert und durch ein lokales Energieversorgungssystem verteilt.

C.5. Paradigmenwechsel bei den erneuerbaren Energien notwendig

Die Förderung der erneuerbaren Energien ist - neben der Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparmaßnahmen – der dritte Hauptpfeiler einer zukunftsorientierten, nachhaltigen Energieversorgung.

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch soll laut der im Dezember 2008 verabschiedeten Erneuerbaren Energien-Direktive von heute 0,9% auf mindestens 11% bis zum Jahr 2020 gesteigert werden. Dieses Ziel ist unter der Voraussetzung eines schrittweisen Ausstiegs aus dem Treibstoffexport durch inländische Maßnahmen erreichbar.

Eine intensive Förderung des Ausbaus der erneuerbaren Energien in Luxemburg würde nicht nur die Belange des Klimaschutzes berücksichtigen, sondern auch die Sicherung unserer zukünftigen Energieversorgung verbessern und den technischen Fortschritt fördern.

¹⁹⁷ Das Energieeffizienzziel wird auf der Grundlage des Gesamtenergieverbrauchs berechnet, d.h. inklusive dem mit dem Treibstoffexport verbundenen Energieverbrauch.

¹⁹⁸ Erster nationaler Energieeffizienzplan, Ministère de l'Économie et du Commerce extérieur, April 2008

Luxemburg kann seine Ziele beim Ausbau der erneuerbaren Energien erreichen

Die sogenannte „LuxRes“-Studie¹⁹⁹ des Umweltministerium belegt, dass in Luxemburg ausreichend Potentiale für erneuerbare Energien vorhanden ist (siehe Kasten). Und es wird deutlich, dass der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch umso höher wird, je größer die Anstrengungen sind, den Treibstoffexport zu verringern.

Endenergieverbrauch 2005:	46.800 GWh
Davon verursacht durch Treibstoffexport:	21.760 GWh
Von anderen Sektoren verursachter Endenergieverbrauch:	25.040 GWh
Ergebnisse der LuxRes-Studie:	
Status quo erneuerbare Energien (2005):	650 GWh
Realisierbares Potential bis 2010:	1.134 GWh
Realisierbares Potential bis 2020:	2.996 GWh oder ca. 12% des Endenergieverbrauchs (ohne Treibstoffexport)
Technisches Potential erneuerbare Energien	30.626 GWh

Auch steht die Forderung der luxemburgischen Regierung nach einem „guten Kosten-Nutzen-Verhältnis“ in keinem Widerspruch zur nationalen Förderung erneuerbarer Energien: Die LuxRes-Studie verdeutlicht, dass die Förderung erneuerbarer Energien in Luxemburg auch unter verstärkten Anstrengungen (kumulierte Kosten 2006-2020 zwischen 681-769 Millionen Euro) zwar einerseits Kosten verursacht, andererseits aber durch vermiedene Kosten für den Kauf fossiler Brennstoffe einen positiven Effekt bewirken würde:

„(...) Es zeigt sich bei allen drei Fällen eine positive Bilanz seitens des Ausbaus erneuerbarer Energien. Den in den Jahren bis 2020 vermehrt anfallenden Kosten steht stets ein monetär betrachtet hoher Nutzen gegenüber, welcher vor allem in den Folgejahren nach 2020 zu Buche schlägt (...).“²⁰⁰

Da davon auszugehen ist, dass die Energiepreise in Zukunft weiter ansteigen werden, wird der positive Effekt der Erschließung einheimischer erneuerbarer Energiequellen noch größer sein. Schlussendlich darf auch nicht der positive Effekt der erneuerbaren Energien auf die Schaffung neuer Arbeitsplätze außer acht gelassen werden.

Die LuxRes-Studie zeigt die technisch erschließbaren Potentiale bei den verschiedenen erneuerbaren Energien auf. Es wird deutlich, dass die Solarenergie (Solarthermie und Photovoltaik) in Luxemburg das größte Potential hat und rein rechnerisch alleine etwa 37% des derzeitigen nationalen Energieverbrauchs (inklusive Treibstoffexport) decken könnten. Derzeit sind es verschwindende 0,00047%. Hinzu kommt ein Windenergiepotential von etwa 11% (Status quo: 0,01%) sowie mehr als 5% bei Energie-, Alt- und Restholz (derzeit 0,0056%). Diese Zahlen zeigen deutlich, dass es auch in Luxemburg nicht an erneuerbaren Energien mangelt. Woran es fehlt, ist der politische Wille, diese gezielt zu erschließen.

¹⁹⁹ Bestimmung der Potenziale und Ausarbeitung von Strategien zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien in Luxemburg, Fraunhofer Institut u.a., im Auftrag des Umweltministeriums, 2007

²⁰⁰ LuxRes-Studie, Seite 219



Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Potenzialberechnung;

(Quelle: LuxRes-Studie, Ministère de l'Environnement, 2007)

Alle Angaben in GWh	Angaben in Energieform	Verstromung möglich	Status Quo 2005	realisierbares Potenzial 2010	realisierbares Potenzial 2020	technisches Potenzial	theoretisches Potenzial
Feste biogene Energieträger gesamt	Heizwert ^a	ja	379	610	1 713	4 872	7 027
Energieholz	Heizwert	ja	64	117	517	2 137	2 536
Alt- und Restholz	Heizwert	ja	200	270	481	481	604
Energiepflanzen	Heizwert	ja	0	71	284	1 422	2 891
biogener Müllanteil	Heizwert	ja	115	138	151	172	174
feste landwirtschaftliche Reststoffe	Heizwert	ja	0	14	280	658	822
flüssige biogene Energieträger gesamt	Heizwert ^b	ja	15	41	88	326	660
Energiepflanzen	Heizwert	ja	12	27	60	298	628
Altspeiseöle und -fette	Heizwert	ja	3	14	28	28	32
gasförmige biogene Energieträger gesamt	Heizwert ^c	ja	79	176	369	1 281	2 351
Gülle	Heizwert	ja	26	52	117	152	168
Grünschnitt und Landschaftspflege	Heizwert	ja	18	36	81	120	133
Bioabfälle	Heizwert	ja	1	16	36	36	40
Schlachtabfälle	Heizwert	ja	0	0	2	2	2
Energiepflanzen	Heizwert	ja	21	42	95	930	1 963
Klärgas	Heizwert	ja	13	29	37	39	43
Deponiegas	Heizwert	ja	0	1	1	2	2
Geothermie	–	–	0	0	,	0	0
Kleinwasserkraft	Strom	–	102	106	137	140	175
Photovoltaik	Strom	–	19	26-43	59-176	7 607	33 167
Solarthermie	Heizwert ^d	nein ^e	3	7-10	31-96	9 738	74 200
Wärmepumpen	Heizwert ^f	nein	1	30	180	1 516	61 743
Windkraft	Strom	–	53	118	237	5 146	20 584
Summe total	Str./Heizw.	–	651	1 114-1 134	2 814-2 996	30 626	199 907

- ^a Die Angaben betreffen den unteren Heizwert des einsatzbereiten Brennstoffs.
- ^b Die Angaben betreffen den unteren Heizwert der flüssigen biogenen Energieträger (also RNE, Bioethanol und AME).
- ^c Die Angaben betreffen stets den unteren Heizwert des gewonnenen Gases.
- ^d Die Angaben betreffen die in den Puffer/Boiler eingebrachte Wärme.
- ^e Die Verstromung von Solarthermie ist prinzipiell möglich, wird für den Standort Luxemburg aus Energieeffizienzgründen jedoch nicht in Betracht gezogen.
- ^f Die Angaben betreffen den Anteil an gewonnener Umweltwärme; die Antriebsenergie der Aggregate ist in den Angaben nicht enthalten.

Es liegt also an der Politik, die notwendigen Rahmenbedingungen für die Erschließung der erneuerbaren Energien innerhalb Luxemburgs zu schaffen. Um eine Aufbruchstimmung bei den erneuerbaren Energien zu entfachen, bedarf es eines Paradigmenwechsels innerhalb der Regierung. Erneuerbare Energien dürfen nicht länger als „Nische“ belächelt, sondern müssen proaktiv durch effektive und kohärente Programme gefördert werden.

Ähnlich wie in den Bereichen CO₂-Reduzierung und Energieeffizienz fehlt es auch diesem Bereich an konkreten Zielvorgaben und an Maßnahmen, wie die Potentiale bei den erneuerbaren Energien gezielt erschlossen werden können (u.a. attraktivere Förderprogramme, attraktivere Einspeisevergütungen für Strom aus erneuerbaren Quellen, obligatorischer Einsatz von Solarthermie im Neubaubereich etc.).

Information und Beratung

Auch bei den Erneuerbaren Energien sind verstärkte Anstrengungen im Bereich der Information, Grund- und Weiterbildung sowie der angewandten Forschung notwendig. Starke Beratungsstrukturen müssen aufgebaut werden. Dazu gehört die Gründung einer unabhängigen und dezentral aufgestellten Energieagentur. Mit gezielten Informationskampagnen muss die Bevölkerung über Energieeinsparungen und erneuerbare Energien aufgeklärt werden (siehe auch Kapitel C.7.4.).

Innovative Finanzierungsmöglichkeiten für die erneuerbaren Energien sollten entwickelt werden. In diesem Zusammenhang sollten auch die Möglichkeiten des „Bankenplatzes Luxemburg“ genutzt werden, damit das benötigte Kapital für die notwendigen Investitionen zur Verfügung gestellt werden kann (siehe C.13.).

Windenergie

Angesichts der technischen Weiterentwicklungen im Bereich der Windenergie sollte eine Aktualisierung der Windpotentiale in Luxemburg durchgeführt werden. Anhand eines neuen Windenergie-Katasters sollten Ziele für den Ausbau definiert und mögliche Standorte für Windkraftanlagen ausgewiesen werden. Ältere Anlagen sollten durch leistungstärkere Windkraftanlagen ersetzt werden.

Solarenergie

Die Nutzung der Sonnenenergie muss stärker gefördert werden. Die solare Warmwassererzeugung beispielsweise ist eine einfache Technologie. Die Sonne stellt keine Rechnung aus und erlaubt bei Häusern, die nach dem neuem Wärmestandard gebaut werden, eine Energie-Einsparung von bis zu 30%. Mit Ölpreisen von über 120 Dollar/Barrel sind Kollektoren nach wenigen Jahren wirtschaftlich. Beim Neubauten sollte die Ausrichtung der Dachflächen nach Süden und die Nutzung von Sonnenenergie verpflichtend vorgeschrieben werden. Auch in der Gebäudesanierung muss verstärkt auf die Nutzung der Solarwärme gesetzt werden.

Dachflächen öffentlicher und industriell genutzter Gebäude (einschliesslich Lagerhallen) sowie andere Freiflächen (Lärmschutzwände, Parkplätze etc.) sollten für die Photovoltaik-Nutzung erschlossen werden.

Biomasse

Im Bereich der Biomasse liegen in Luxemburg vor allem bei der Nutzung von organischen Abfällen und Reststoffen, Grünschnitt, Holzabfällen, Schwachholz sowie Biogas größere Potentiale vor. Diese können sinnvoll und effizient zur dezentralen Energieversorgung in stationären Anlagen mit einer gekoppelten Produktion von Strom- und Nahwärme eingesetzt werden (Beispiel Gemeinde Beckerich, Kanton Redange). Bei der Nutzung von Biomasse sollte deshalb die Auskopplung von Nahwärme stärker gefördert werden.

Die Frage, inwieweit „Biomasse“ in Luxemburg genutzt werden kann, ohne negative Effekte auf andere Bereiche (Landwirtschaft, Naturschutz, Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion) nach sich zu ziehen, muss erörtert werden. Die lokale Nutzung der Biomasse in Luxemburg sollte weiterhin unterstützt werden, unter der Voraussetzung, dass eine ehrliche Bilanzierung und Optimierung der Stoff- und Energieströme erfolgt.

Der Einsatz der Biomasse soll in erster Linie dezentral erfolgen, so dass Produktion, Umwandlung und Verbrauch in der Region unter Minimierung der Transporte erfolgen. Die Biomasse-Förderung sollte im Übrigen derart gestaltet sein, dass der Nahrungsmittelproduktion ein Vorrang eingeräumt wird und dass (nationale, europäische, weltweite) Energie- und Umweltziele respektiert werden. Die Produktion der Biomasse muss des Weiteren

ren auf nachhaltige Weise erfolgen, unter Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit sowie unter Rücksichtnahme auf die Biodiversität. Es darf nicht mehr Biomasse entnommen werden, als nachwächst.

Eine verstärkte Biomassennutzung darf nicht auf Kosten einer Ökologisierung der Landwirtschaft erfolgen, sondern kann und muss im Einklang damit umgesetzt werden. Der Einsatz gentechnisch veränderter Pflanzen zur Erzeugung von Biomasse ist abzulehnen. Importe von Biomasse aus Entwicklungs- und Schwellenländern sind auszuschließen, aus europäischen Nachbarstaaten jedoch durchaus möglich und sinnvoll (z.B. Holzpellets zum Heizen).

Nein zu 10% Agrokraftstoffen im Transportbereich

Die Förderung und Produktion von Agrokraftstoffen zur Beimischung in konventionelle Kraftstoffe ist weder energetisch sinnvoll noch ist sie – im großindustriellen Maßstab – mit einer nachhaltigen Erzeugung vereinbar.

Der im Dezember 2008 beschlossenen Erneuerbaren Energien-Direktive zufolge muss der Anteil der erneuerbaren Energien im Transportbereich bis 2020 auf 10% des Endenergieverbrauchs erhöht werden. Luxemburg muss zum Erreichen dieses Ziels auf den Einsatz von Agrokraftstoffen verzichten. Eine Ausnahme sollten die (in geringem Umfang) lokal produzierten Agrokraftstoffe darstellen. In grossem Maße produziert, gefährden Agrokraftstoffe die weltweite Nahrungsmittelsicherheit, ihr Beitrag zum Klimaschutz ist höchst umstritten. Luxemburg muss prioritär seinen hohen Treibstoffverbrauch senken und sollte sich, um den Anteil der erneuerbaren Energien im Transportbereich zu erhöhen, auf die Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien konzentrieren.

Import von erneuerbaren Energien

Der Import erneuerbarer Energien, vor allem im Stromsektor, ist wünschens- und empfehlenswert. Bereits heute liegt der Anteil an „Grenzem Strom“, der aus dem Ausland „importiert“ wird, bei über 3% des nationalen Stromverbrauchs. Dieser Anteil sollte weitestmöglich erhöht werden.

Auch die Energie-Großverbraucher des Landes sollten ihren Beitrag zur Förderung der erneuerbaren Energien leisten. Etwa ein Drittel des nationalen Stromverbrauchs geht auf Kosten der Stahlindustrie. Stahlkonzerne wie Arcelor-Mittal verfügen über die notwendigen finanziellen Mittel, um beispielsweise in den Bau von Offshore-Windparks an den europäischen Küsten zu investieren, ihren Stromverbrauch ganz oder teilweise mit Windenergie zu decken und dadurch auf Atomstrom oder Strom aus fossilen Quellen zu verzichten.

Mit dem Pumpspeicherkraftwerk in Vianden besitzt Luxemburg einen idealen Pufferspeicher, um Schwankungen zwischen der Stromproduktion durch erneuerbare Quellen und der Stromnachfrage auszugleichen. Die Verträge mit dem RWE sind auf diese Option hin zu überprüfen.

C.6. Konsequente Absage an die Atomkraft

„Atomkraft, zunehmend als CO₂-arme Lösung der Klima- und Energieproblematik angepriesen, vermag weder die eine noch die andere Erwartung kurzfristig zu erfüllen: Allenfalls könnten die weltweiten Kapazitäten dazu ausreichen, den augenblicklichen Anteil der Atomkraft im Energiemix über die nächsten zehn Jahre hinweg zu retten, da sich ein Großteil der vorhandenen Infrastruktur dem Ende ihrer Dienstzeit annähert. Ohne ins Detail zu gehen, muss hervorgehoben werden, dass mit der Verwendung von Atomkraft im besten Fall eine Nische besetzt, nicht aber eine nachhaltige Lösung gefunden werden kann, denn diese Art der Energiegewinnung ist mit Problemen in den Bereichen Rohstoffe, Sicherheit, Abfall und Zweckentfremdung verbunden.“

(Kommission der Bischofskonferenzen der Europäischen Gemeinschaft²⁰¹)

“Each dollar invested in electric efficiency displaces nearly seven times as much carbon dioxide as a dollar invested in nuclear power, without any nasty side effects.”

(Amory Lovins)

Die Luxemburger Regierung muss sich gegen die Verwendung und den Ausbau der Atomkraft einsetzen. Statt dessen sollte sie dafür werben, dass auch die großen Stromverbraucher des Landes, allen voran die Stahlindustrie, auf den Kauf von Atomstrom verzichten und ihren Energiebedarf in zunehmendem Maße über erneuerbare Energien decken.

Die Atomindustrie, die sich bereits in den USA und in Europa auf dem Rückzug befand, versucht, vom Klimawandel zu profitieren und die Atomenergie als eine „saubere“ und klimafreundliche Energiequelle zu propagieren. Doch die Atomenergie ist eine teure und gefährliche Technologie und verhindert die notwendigen Investitionen in erneuerbare Energien. Zudem ist diese Art der Energiegewinnung mit Problemen bei Rohstoffverfügbarkeit, Sicherheit, Abfallentsorgung und nuklearer Proliferation verbunden.

Luxemburg muss sich im Rahmen der internationalen Klimaschutzverhandlungen dafür einsetzen, dass die Atomenergie nicht als sogenannter „Clean Development“-Mechanismus anerkannt wird. Atomenergie kann bestenfalls einen marginalen Beitrag zu den CO₂-Reduktionen leisten. Die derzeit weltweit am Netz befindlichen 439 Atomkraftwerke versorgen die Welt mit etwa 15% des globalen Stromverbrauchs bzw. lediglich 6,5% des weltweiten Energieverbrauchs. Selbst wenn die Anzahl der heutigen Kraftwerkskapazitäten verdoppelt würde, könnten Atomkraftwerke lediglich zu einer CO₂-Reduktion von weniger als 5% führen. Es wäre außerdem unmöglich, dies zu realisieren: bis zum Jahr 2030 müsste alle zwei Wochen ein größeres Atomkraftwerk ans Netz gehen. Selbst in atomenergiefreundlichen Staaten dauern Genehmigungsverfahren und der Bau von Kraftwerken mehr als ein Jahrzehnt. Weltweit sind mehr als 200 Atomkraftwerke geplant. Doch selbst unter optimalen Bedingungen können nur wenige davon bis 2020 Strom produzieren.

Erneuerbare Energien sind demgegenüber sofort verfügbar und können in großem Maße zur CO₂-Reduktion beitragen. Der Bau einer großen Windkraftanlage beispielsweise dauert ca. zwei Wochen, mit einer Planungszeit von 1-2 Jahren.

²⁰¹ Fischler F., A Christian view on climate change. The implications of climate change for lifestyles and EU policies, A Report to the Bishops of COMECE, Brussels, 2008 http://www.comece.org/upload/pdf/081029_pub_climat_EN.pdf im November 2008 (S.11); ins Deutsche übertragen von Caritas Luxemburg

C.7. Handlungsfähige Strukturen schaffen

C.7.1. STAATLICHE KOHÄRENZ IN PUNKTO KLIMASCHUTZ SCHAFFEN

Damit die Regierung eine effiziente Klima- und Energiepolitik betreiben kann, muss sie die notwendigen Strukturen und Instrumente hierfür auf staatlicher Ebene schaffen

Schaffung eines Zukunftsministeriums „Nachhaltige Entwicklung, Klima, Energie und Umwelt“

Die zentralen Herausforderungen im Umweltbereich in den nächsten Jahren und Jahrzehnten werden die nachhaltige Entwicklung sowie der Klimaschutz und damit eng verbunden die Energiepolitik sein (Energiesparen, Energieeffizienz u.a.m.). Es wäre entsprechend nur sinnvoll und konsequent, wenn zur Bündelung der Kompetenzen ein Zukunftsministerium geschaffen werden würde, in dem sowohl die nachhaltige Entwicklung als auch der Klimaschutz und die Energiepolitik einen anderen Stellenwert erhalten. Die derzeitige Unterordnung der Energiepolitik im Wirtschaftsministerium reduziert den Stellenwert und die Schlagkraft einer ökologisch orientierten Energiepolitik.

Auch für die Umweltverwaltung müssen Klimaschutz und Energiefragen zu fest verankerten Aufgabengebieten werden. Dies bedingt eine Verstärkung dieser Verwaltung, sowohl fachlich wie personell.

Klimaschutz sollte in Zukunft eine verstärkte Rolle in verschiedenen anderen Ministerien, u.a. jenen mit den Verantwortungsbereichen Landesplanung, Mobilität oder auch Wohnungsbau einnehmen. Die Arbeit der schon existierenden interministeriellen Task Force zur Umsetzung des Klimaaktionsplanes muss in diesem Sinne transparenter gestaltet werden.

Einführung einer „Fiche technique Climat“

Damit in Zukunft gewährleistet werden kann, dass sämtliche öffentliche Projekte im Einklang mit den Klimaschutzzielen und den damit verbundenen Strategien sind, sollte analog zur „Fiche technique budgetaire“ eine „Fiche technique Climat“ ausgearbeitet werden, der alle öffentlichen Projekte und Gesetze gerecht werden müssen. Dieser „Klimacheck“ ist selbstverständlich vor allen Entscheidungen offen zu legen. Die Regierung muss sich ausserdem die notwendigen Mittel geben, damit die Einhaltung der Kriterien der „Fiche technique Climat“ garantiert werden kann.

C.7.2. DER STAAT MUSS SEINER VORREITERROLLE GERECHT WERDEN

Klimaschutz hat nur dann eine Chance, wenn er effektiv Eingang in die politischen Alltagsentscheidungen findet, was zur Zeit noch nicht der Fall ist. Der Staat muss eine glaubwürdige Vorreiterrolle übernehmen und durch gesetzliche Rahmenbedingungen, Beratungsangebote u.a.m. Wirtschaft und Privatleute zu einem klimaverträglichen Handeln anleiten.

Jede politische Entscheidung und Investition sollte kritisch auf ihre Klimaverträglichkeit untersucht werden. Gesetzlich sollte vorgeschrieben werden, dass alle politischen Entscheidungen entsprechend analysiert werden müssen. Es versteht sich von selbst, dass diese Analyse auch offen gelegt werden muss.

Der Staat ist zusammen mit den Gemeinden einer der größten Auftraggeber für Waren und Dienstleistungen aller Art. Mit diesem Auftragsvolumen ließen sich sehr klare Nischen für ökologische Produkte aus der Region, für energiesparende Produkte und für Produkte aus fairem Handel bedienen. Ziel muss es sein, die öffentlichen Aufträge für Umwelttechnologien, Dienstleistungen und öko-innovative Lösungen deutlich zu steigern und die Vergabe der öffentlichen Aufträge unbedingt nach diesen Kriterien auszurichten. Vor allem für besonders klimarelevante Investitionen sollten modellhafte Lastenhefte erstellt werden.

Beispielsweise sollte in den staatlichen Gebäuden (Ministerien, Verwaltungen...) durch energiesparende Maßnahmen sowohl die Heizenergie als auch der Stromverbrauch (um das Ziel der internationalen Klimaschutzverpflichtungen) abgesenkt werden. Außerdem sollte der Staat im Rahmen einer Selbstverpflichtung auf erneuerbare Energien zurückzugreifen, z.B. durch den Kauf von „grünem Strom“ oder durch die Eigenproduktion von erneuerbaren Energien. Die konkreten Ziele und Resultate sind für jedes Gebäude transparent nach außen zu kommunizieren. Bei staatlichen Neubauten darf nur noch nach Niedrigenergie- oder Passivhausstandard geplant und gebaut werden.

Weitere Beispiele: Transfair-Produkte in Ministerien und Verwaltungen, Drucksachen auf Recyclingpapier, Verkauf von Bio- und regionalen Produkten in Kantinen, Gebot von Energiesparlampen, ressourcenschonende Gebäudeausstattung.

Ministerien und Verwaltungen verfügen über einen stattlichen Fuhrpark. Nach dem erklärten Willen der Regierung sollen Haushalte verstärkt auf sparsame Autos zurückgreifen, wofür die Steuerberechnung der Fahrzeuge umgestaltet wurde. Dementsprechend muss auch der Staat seinen Fuhrpark umrüsten und klare Zeichen setzen.

Es ist die Aufgabe des Staates mit seinen eigenen Verwaltungen ebenfalls gezielte Mobilitätsangebote für staatliche und parastaatliche Strukturen auszuarbeiten. Konsequente Beratung der Staatsbediensteten darüber, wie ein Umstieg auf die „mobilité douce“ erfolgen kann, „Gratis-Schnupper-Wochen“ für den öffentlichen Transport u.a.m. können Arbeitnehmer für die öffentlichen Transportmittel mobil machen. Oder aber: Zur Verfügungstellen von Dienstwagen (auch im Sinne des Car-Sharing), die Förderung von Fahrgemeinschaften und Fahrradständer an allen Staatsgebäuden sind Schritte im Sinne einer neuen Mobilität, die der Staat als Arbeitgeber derzeit in keiner Form wahrnimmt.

C.7.3. GEMEINDEN ENDLICH ALS AKTEURE ANERKENNEN

“Conformément au principe de l'autonomie communale, les communes doivent disposer d'un droit d'initiative pour la mise en place de concepts énergétiques alternatifs, étant entendu que la gestion technique de ces installations doit pouvoir être sous-traitée à des entreprises privées spécialisées.”

“À l'instar des collectivités locales de tous les pays européens, les communes luxembourgeoises doivent pouvoir s'engager activement dans la coopération décentralisée. Le SYVICOL rejette avec fermeté l'interprétation selon laquelle les communes, en participant à des initiatives dans ce domaine, outrepasseraient les missions qui leur sont confiées par la constitution. À noter que l'Union européenne reconnaît aujourd'hui officiellement les collectivités locales et régionales comme acteurs de la coopération décentralisée.”

Un cadre légal à l'intérieur duquel l'action des communes luxembourgeoises pourra se développer est à mettre en place afin de permettre à celles-ci de jouer un rôle complémentaire à celui de l'Etat."

(Reorganisation territoriale du Luxembourg, Prise de position du Syndicat des Villes et Communes luxembourgeoises)

Eine wirkungsvolle Klima- und Energiepolitik braucht das Zusammenwirken von Staat und Gemeinden. Als Verwaltungen, die nahe am Bürger agieren, genießen die Gemeinden bei ihren Bürgern eine erhöhte Akzeptanz. Durch viele Aktionsbeispiele, vor allem in den Klimabündnisgemeinden, wurde bewiesen, dass Gemeinden die Bürger sehr gut mit Informationen erreichen und zu konkreten Handlungen im Sinne des Klimaschutzes anregen können. Akzeptanz für nationale Klimapolitik erreicht der Staat nur, wenn die Gemeinden dabei mitwirken und eingebunden werden.

In dieser Hinsicht ist es eine Notwendigkeit, dass die Regierung die Bedeutung der Gemeinden im Zusammenhang mit Klimaschutz- und Energiepolitik nicht nur klärt, sondern auch stärkt. Generell muss der Begriff ‚Intérêt communal‘ so definiert werden, dass die neuen Aufgaben der Gemeinden in den Bereichen nachhaltige Entwicklung (Agenda 21) - Energie, Klimaschutz, Nord-Süd-Aktionen - in einem festgelegten Rahmen möglich sind.

Des Weiteren müssen Gemeinden eine Rolle als aktive Akteure, auch bei gewinnbringenden Projekten, einnehmen können (z.B. beim Bau von Energieerzeugungsanlagen oder Nahwärmenetzen). Der Staat muss hierfür die notwendigen Rahmenbedingungen schaffen. Auch bei der kommunalen Bauplanung muss dafür gesorgt werden, dass die Gemeinden im Rahmen der kommunalen Flächennutzung und der Bebauungsplanung Kompetenzen im Energiebereich erhalten. Würde nur ein Teil des Geldes, das für den Erwerb von Emissionsrechten „volkswirtschaftlich in den Wind geschossen“²⁰² wird, den Gemeinden (und anderen Akteuren im Land) als Investitionszuschuss oder in Form anderer Anreize zur Verfügung gestellt, wäre dies sowohl für den nationalen Klimaschutz als auch für die nationale Wertschöpfung um ein Vielfaches zielführender.

Viele Gemeinden sind sehr motiviert, in Sachen Klimaschutz konkret zu handeln. Dies gilt z.B. auch für die Beschaffung der Gemeinde. Allerdings fehlt es in der Praxis oft an einem entscheidenden Utensil: den juristisch geprüften Texten für solche Ausschreibungen. Gebraucht werden z.B. unanfechtbare Lastenhefte für Kopierer, Computer, Drucker, Büromaterial, etc. Hier muss der Staat endlich seine Verantwortung übernehmen.

C.7.4. BERATUNGSSTRUKTUREN FÜR PRIVATHAUSHALTE, DIENSTLEISTER, HANDEL UND INDUSTRIE SCHAFFEN

Es ist aus umweltsychologischer Sicht unumstritten, dass die Sensibilisierung über notwendige Verhaltensänderungen mit einem konkreten Beratungsangebot gepaart sein muss. Luxemburg braucht ein flächendeckendes Beratungsangebot, welches auf Komplementarität und koordiniertes Vorgehen zwischen staatlichen, kommunalen und privaten Akteuren setzt. Die derzeitige Situation ist nicht mehr haltbar. Es bedarf ganz klar der Nachbesserung an der bisher halbherzig erfolgten Reform der Agence de l'Énergie, eine Nachbesserung, welche sich an folgenden Punkten orientieren sollte:

²⁰² Zitat Prof. Ewringmann

- Unabhängigkeit gegenüber der Energiewirtschaft
- Kooperation mit lokalen/regionalen Akteuren
- Ausbau des Angebots an die Wirtschaft
- Sicherstellung der Weiterbildungsangebote
- Qualitätssicherung der Beratung
- Kompetenzzflechtung zwischen Energieagentur und Regierung
- Marktwirtschaftliche Abgrenzung zu privaten Akteuren

Dringend geboten ist es, auf allen Ebenen effiziente Beratungsstrukturen einzusetzen. Ziel sollte eine umfassende Informations- und Beratungskampagne sein (konkrete Beratung, Präsentation von Best-Practice-Beispielen, gezielte Kommunikation dieser Beispiele und Motivation zur „Nachahmung“), damit eine weitgehende Steigerung des Absatzes energieeffizienter, sparsamer Geräte, Anlagen und Kraftfahrzeuge erreicht wird.

C.8. Ausbau des öffentlichen Transports und des Güterverkehrs, kohärente Landesplanung und nachhaltige Mobilität

In Luxemburg soll der Anteil des öffentlichen Verkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen von landesweit heute ca. 12% auf mindestens 25% erhöht werden. Dies u.a. aus Umwelt- und Klimaschutzgründen, jedoch auch um dem Verkehrschaos auf unseren Straßen ein Ende zu bereiten. Der konsequente Ausbau des öffentlichen Transports ist eine absolute Voraussetzung für eine neue Mobilität: dazu bedarf es klarer finanzieller Prioritäten im Staatsbudget auf Kosten des Individualverkehrs. Neue Strassen bringen, abgesehen von dem Impact auf die Umwelt, letztlich mehr Verkehr und nicht weniger!

Obwohl der sektorielle Plan „Transport“, der im Rahmen der Landesplanung entsteht, als Priorität dieser Regierung ausgewiesen ist, wurde er erst im September 2008 vorgestellt, und auch nur als „Vorentwurf“. Der Plan soll ein Gesamtkonzept für die Weiterentwicklung des Transportwesens darstellen: etwa wie der öffentliche Transport ausgebaut und organisiert werden, welche Entwicklung des Straßennetzes darauf aufbauend erfolgen soll, wie sanfte Formen der Mobilität gefördert werden sollen. Angesichts der gewaltigen Probleme, die sich derzeit im Mobilitätsbereich stellen beispielsweise auch im Zusammenhang mit den Grenzregionen, wäre eine weitere Verschleppung dieses sektoriellen Planes (wie übrigens auch der anderen Pläne – Wohnungsbau, Aktivitäts- bzw. Landschaftsschutzzonen) absolut unverantwortlich.

Kein Ausbau der Strasseninfrastruktur zu Lasten des Öffentlichen Transports

Die Regierung muss endlich aufhören, eine Doppelstrategie zu betreiben: sie will den Ausbau der öffentlichen Verkehrsinfrastrukturen und gleichzeitig einen erheblichen Ausbau der Infrastrukturen des Individualverkehrs fördern.

Die Pläne des Ausbaus der A3/A6, für die der Bautenminister noch in der aktuellen Legislaturperiode einen Gesetzesentwurf vorlegen will, sind ebenso wie andere Strassenbauprojekte („Transversale Clervaux“, die Bascharager Umgehungsstraße u.a.) sowohl für den Ausbau des öffentlichen Transports als auch im Sinne des Klimaschutzes kontraproduktiv und müssen gestoppt werden.

Vorrang für die sanfte Mobilität / Förderung des Umweltverbundes

Die Schaffung einer Mobilitätszentrale und eines Verkehrsverbundes wurden mittlerweile von der Politik durchgeführt und sind wichtige Grundlagen, um neue Wege in der Mobilität zu gehen: von Mobilitätskonzepten für Gemeinden oder Industriezonen hin bis zu einer kundenorientierten Gestaltung von Angeboten und einer umfassenden Informationsarbeit.

Die Schlagkraft dieser Strukturen steht jedoch in keinem Verhältnis zum aktuellen Handlungsdruck: Bautenministerium sowie Innen- und Umweltministerium müssen den Umweltverbund weitaus konsequenter fördern, indem in Zukunft dem öffentlichen Transport bei allen staatlichen Planungen der Vorrang eingeräumt wird und von vorne herein bei allen Straßenbauprojekten Busspuren eingeplant werden. Gemeinden müssen stärker bei der Erstellung der „étude préparatoire“ betreffend der neuen Bebauungspläne unterstützt werden: hier sollten konkrete Best Practice-Beispiele für die Einführung der „sanften Mobilität“ gemacht werden.

Wenn Mobilitätszentrale und Verkehrsverbund bis 2010 auch nur einen minimalen Beitrag zur Reduktion der CO₂-Emissionen beitragen sollen, so müssen sie deutlich an Schlagkraft gewinnen und weitaus proaktiver werden, z.B. bei den Gemeinden, Unternehmen u.a.m.. Es gilt zu analysieren, unter welchen Voraussetzungen dies erfolgen kann. Gegebenenfalls müssen die Mobilitätszentrale sowie der Verkehrsverbund mit weitaus mehr Finanzmitteln versehen sowie das Personal aufgestockt werden.

Öffentlicher Transport bedarf einer kohärenten Landesplanung

Klimaschutzpolitik erfordert eine kohärente Landesplanung: eine Bautenpolitik, die eine optimale Versorgung mit dem öffentlichen Transport ermöglicht; eine Politik der kurzen Wege, in dem Wohnen und Arbeiten so nahe wie möglich aneinander geführt werden; die Planung neuer Aktivitätszonen entlang der Schiene, Dezentralisierung der Aktivitäten usw..

Der sektorielle Plan für den Wohnungsbau muss daher unbedingt mit demjenigen der Mobilität in Einklang gebracht werden.

Doch nicht nur die Koordination der nationalen Landes- und Verkehrsplanung muss verbessert werden. Luxemburg ist keine Insel. Eine kohärente Planung der Mobilität in der Großregion und eine Diskussion, inwiefern ökonomische Aktivitäten auch jenseits der Grenze angesiedelt werden sollen, müssen endlich angegangen werden. Im sektoriellem Plan Mobilität, in welchem die Planung neuer Aktivitätszonen und die Ansiedlung neuer Betriebe überlegt werden, müsste der Großregion auch in der Praxis ein weitaus höherer Stellenwert eingeräumt werden.

Eine Strategie zur Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene ist erforderlich

Der Güterverkehr sollte unter Ausreizung der im Rahmen der geltenden EU-Reglemente vorgesehenen Möglichkeiten zum Ausbau der Infrastrukturen soweit wie möglich auf die Schiene verlagert werden. Es muss damit sichergestellt werden, dass der Schienengütertransport auch in kleineren Mengen landesweit möglich ist. Andere Möglichkeiten zur stärkeren Verlagerung des Gütertransportes, wie der obligatorische Transport von Gefahrgut und flüssigen Brennstoffen über die Schiene, sollten analysiert werden. Auch zur Finanzierung dieser Maßnahmen sollte die Einführung einer streckengebundenen LKW-Maut analysiert werden, dies auch um damit einen Beitrag zu den tatsächlichen Kosten des LKW-Transports zu ermöglichen.

C.9. Klimaschutz auch als Ziel in der Großregion verankern

Nicht nur auf nationaler und auf EU-Ebene sollte Luxemburg den Klimaschutz als wichtigstes Politikziel verankern. Unser Land sollte sich auch im Rahmen der Grossregion, deren Institutionen und Planungsfeldern dafür einsetzen, dass den Klimaschutzzielen Rechnung getragen wird. Umso leichter wird es Luxemburg fallen, seine nationalen Ziele zu verwirklichen.

Als Aktionsfelder bieten sich vor allem Mobilität und öffentlicher Transport sowie eine koordinierte Landesplanung über die Grenzen hinweg an. Aber auch andere Möglichkeiten wie z.B. eine verstärkte Zusammenarbeit der Universitäten und Forschungsinstitute auf dem Gebiet der Energieeffizienz und der Erneuerbaren Energien oder auch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in Bereichen wie Abfallverwertung und -entsorgung sollten geprüft werden.

C.10. Den Flugverkehr in die Klimaschutzpolitik miteinbinden

Aus Sicht des Klimaschutzes ist es besonders wichtig, dass die Emissionen des weltweiten Flugverkehrs eingedämmt werden. Dazu muss die zukünftige Regierung Luxemburgs sich auf europäischer Ebene und weltweit in diesem Sinne einsetzen, dass Kerosin endlich besteuert wird, auch um einen ehrlichen Wettbewerb mit anderen Transportmitteln, zum Beispiel der Bahn, zu ermöglichen. Außerdem sollte sie in diesem Sinne die Pläne unterstützen, den Flugverkehr schnellstmöglich integral in den europäischen Emissionshandel einzubeziehen.

Luxemburg muss auch Position bekennen, was den nationalen Flugverkehr angeht: soll es sich beim Flughafen Findel vorrangig um einen sogenannten City-Flughafen handeln, der Verbindungen in die wichtigsten Regionen Europas anbietet ? Oder wird tatsächlich angestrebt, aus dem luxemburgischen Flughafen ein internationales Drehkreuz für den Frachttransport zu machen, sowie vom Wirtschaftsministerium mehrmals angekündigt ? Dies hätte weitere negative Konsequenzen für die Lebensqualität der direkten Anwohner des Findel, mit gravierenden Folgen aber auch für den Verkehr auf unseren ohnehin schon überlasteten Strassen, ausgelöst durch Hunderte von LKWs, die jeden Tag zusätzlich ab Findel in alle Richtungen ausschwärmen.

C.11. Die Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft senken, den Biolandbau stärker fördern

Die luxemburger Landwirtschaft wird sich nicht nur an die sich ändernden klimatischen Bedingungen anpassen müssen. Dieser Sektor muss ebenfalls seine Verantwortung beim Klimaschutz übernehmen. Wir schlagen vor, dass in der Landwirtschaft eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 25 % (im Vergleich zu 1990) erreicht wird. Um dies zu erreichen, müssen die landwirtschaftlichen Praktiken zur Reduzierung der Treibhausgase unbedingt gefördert und finanziell unterstützt werden, insbesondere im Rahmen der Bewilligung von Zuschüssen beim landwirtschaftlichen Umweltschutz. Darüber hinaus muss das enorme Potential, welches der Boden und das darin enthaltene organische Material als „Kohlenstoff-Senke“ hat, auf der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche auf durchschnittlich mindestens 4,5 % angehoben werden.

Die Landwirtschaft kann sich auf drei verschiedene Arten an der Lösung des Problems des Klimawandels beteiligen: indem sie ihre eigenen Treibhausgasemissionen reduziert, indem sie die Funktion der landwirtschaftlich genutzten Böden als Kohlenstoffsенke erweitert und indem sie zur Produktion von erneuerbaren Energien und biologischen Erzeugnissen beiträgt.

CH₄- und N₂O-Emissionen reduzieren

Die Reduzierung der Treibhausgase muss durch ein besseres Management des Dungs und der organischen Abfälle aus der landwirtschaftlichen Produktion, insbesondere bei der Rinderhaltung, erfolgen. Ausserdem sollte die Praxis der Kompostierung und die Installation von Güllebelüftungsanlagen zur Reduzierung der Methanemissionen gefördert werden.

Neben diesen technischen Maßnahmen sind eine Reihe von politischen Maßnahmen notwendig:

- es muss ein Mindestmilchpreis garantiert und insbesondere die Quotenpolitik beibehalten werden, um ein Abrutschen der Landwirte in einen Produktionswettbewerb und so die Erhöhung des Viehbestands zu verhindern
- die Landwirte müssten verpflichtend an Programmen zur Optimierung des Düngemittleinsatzes teilnehmen
- es sollten strengere Bedingungen für den Erhalt von Zuschüssen eingeführt werden
- die „vorgeschriebenen landwirtschaftlichen Praktiken“ müssen auch Praktiken zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen beinhalten.

Die Funktion der landwirtschaftlich genutzten Böden als Kohlenstoffsенke fördern

Beachtliche Mengen an CO₂ können der Atmosphäre entzogen und z.B. in Humusform, im Boden gespeichert werden. Selbst wenn die Kohlenstoffsенke lediglich eine vorübergehende Maßnahme ist, so trägt sie doch zur Reduzierung der Zunahme an CO₂ in naher Zukunft und zur Verzögerung der entsprechenden Auswirkungen auf das Klima bei. Da Kohlenstoff schneller abgegeben als gespeichert wird, müssen die Änderungen der Gepflogenheiten und Praktiken dauerhaft, d.h. mindestens auf zwanzig Jahre, angelegt werden.

Zur Förderung der Kohlenstoffbindung in Böden muss die biologische Landwirtschaft stärker gefördert werden. Diese gibt dem Boden beachtliche Mengen an Humus zurück. Ausserdem sollten Dauerweiden und der Anbau von Eiweißpflanzen gefördert werden (z.B. Futtererbse). Die Vollbrache sollte verboten werden, die Gründüngung zwischen den Kulturen praktiziert und das Unterpflügen von Kulturrückständen, die dem Boden mehr Kohlenstoff zuführen (Getreide), gefördert werden.

Ein nationales Heckenpflanzungs- und Aufforstungsprogramm sollte aufgelegt werden, da die Holzpflanzen mehr Kohlenstoff speichern als die landwirtschaftlichen Kulturen. Die derzeit bestehenden Förderprogramme sind keineswegs ausreichend.

Beitrag zur Produktion von erneuerbaren Energien

Anlagen für die Produktion von Biogas oder Photovoltaikanlagen auf den Dächern der landwirtschaftlichen Gebäude können dazu beitragen, fossile Energiequellen zu ersetzen. In diesem Bereich gibt es laut LuxRes-Studie noch Potentiale, die erschlossen werden können (siehe Kapitel C.5.).

10% Biolandbau bis 2020

Eine nachhaltige Landwirtschaft trägt nicht nur hier in Luxemburg, sondern auch im Ausland zur Senkung der Treibhausgasemissionen bei. Zur Herstellung von Düngemitteln, die nach Luxemburg importiert werden, wird Energie benötigt und werden Treibhausgase freigesetzt. Des Weiteren importieren wir für die konventionelle, intensive Tierhaltung im Stall sogenanntes Kraftfutter, vor allem Sojabohnen, das an die Tiere verfüttert wird. Dieses Kraftfutter wird aus Ländern der südlichen Halbkugel importiert, hat also schon einen hohen Transportweg hinter sich, bevor es zum Einsatz kommt. Für den Anbau des Kraftfutters werden u.a. in Lateinamerika große Flächen an Regenwald oder Savanne gerodet, was entscheidend zum Klimawandel beiträgt. Auch die Vertreibung der kleinen Bauern oder indigener Völker von ihrem Land geht mit dem massiven Anbau von Kraftfutter in den Ländern der südlichen Hemisphäre einher.

Die in der Biolandwirtschaft vorgeschriebene, extensive Tierhaltung auf Grünland ermöglicht es hingegen, hochwertige Lebensmittel zu produzieren, ohne dabei auf Kraftfutterimporte aus dem Ausland angewiesen zu sein. Auch verbraucht der biologische Landbau weniger Energie als die konventionellen Anbaumethoden, vor allem durch den Verzicht auf mineralische Stickstoffdünger. Umgerechnet auf ihre niedrigeren Erträge, stößt die Biolandwirtschaft beim Pflanzenanbau so nur rund drei Viertel der Treibhausgase der konventionellen Landwirtschaft aus.

In Luxemburg boomt der Verkauf von Biolebensmitteln, deren Vertrieb ein Wachstum kennt, das weit über dem der restlichen Branche liegt. Allerdings wird nur ein Bruchteil dieser Lebensmittel in Luxemburg selbst hergestellt, da der Biolandbau hierzulande nur etwa 3 % der zur Verfügung stehenden landwirtschaftlichen Flächen ausmacht. Luxemburg muss sich endlich eine durchdachte Strategie zur Förderung des nationalen Biolandbaus geben, um mit den Spitzenreitern in Europa (Österreich, Italien, Schweden...) gleichzuziehen, die heute schon 10% und mehr an Biolandbau vorzeigen können. Eine solche Strategie, welche auch konkrete Beratungsangebote an Haushalte, Großküchenbetreiber und Restaurants beinhalten muss, wäre zur Abwechslung nicht nur finanziell sondern auch klimapolitisch eine kluge Nischenpolitik, welche den Namen Luxemburg auch mit Qualitätsprodukten in Verbindung bringen würde.

C.12. Entwicklungspolitik und Klimagerechtigkeit gehören zusammen

Die Entwicklungsländer sind weitaus härter vom Klimawandel betroffen als die Industriestaaten; ihre Bevölkerungen sind stärker von den klimatischen Verhältnissen abhängig, ihnen fehlen oft die nötigen Mittel zu einer wirksamen Anpassung an die veränderten Bedingungen. Da aber genau jene Länder am wenigsten zur Klimaerwärmung beigetragen haben, ergibt sich für die Industriestaaten die moralische Pflicht, die Menschen in den Entwicklungsländern bei der Anpassung zu unterstützen, um ihre Vulnerabilität gegenüber dem Klimawandel zu verringern.

Leider hat der Klimagipfel in Poznan im Dezember 2008 wenig Greifbares mit auf den Weg gegeben. Es wurden zwar wichtige Rahmenbedingungen für den Anpassungsfonds zugunsten der Entwicklungsländer geklärt, aber es fehlen nach wie vor die entscheidenden finanziellen Zusagen der Industrieländer.

Die Entwicklungsländer müssen mit enormen Zusatzkosten für die Anpassung an den Klimawandel rechnen. Oxfam schätzt, dass 50 Milliarden \$ jährlich notwendig sind, soweit

keine radikale Trendwende ersichtlich ist. Die Klimakonvention UNFCCC schätzt die Anpassungsmaßnahmen für 2030 auf 28-67 Milliarden \$ jährlich. Wie diese Mittel aufgebracht werden, wird eine Schlüsselfrage bei den internationalen Klimaverhandlungen sein²⁰³. Das Grundprinzip der Klimarahmenkonvention der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Möglichkeiten der Länder verweist auf den Beitrag zu den Treibhausgasemissionen und auf das Prinzip, dass diejenigen, die am meisten zur Bewältigung des Problems beitragen können, auch den größten Anteil beisteuern sollen.

Die Anpassung an den Klimawandel muss für die nationale und die EU-Entwicklungspolitik einen Schwerpunkt darstellen, und u.a. folgende Grundsätze berücksichtigen:

- **Zusätzlichkeit:** Die Finanzierung der Anpassungsmaßnahmen muss durch Mittel gewährleistet werden, die zusätzlich zu den bestehenden Verpflichtungen aus der Offiziellen Entwicklungsunterstützung (Official Development Assistance, ODA) gewährt werden. Auch wenn die Strategien zu Anpassung an den Klimawandel in die allgemeinen Strategien zur Entwicklungszusammenarbeit eingebettet werden müssen, darf es nicht zu einer finanziellen Vermengung der Mittel kommen.
- **Angemessenheit:** Die Höhe der zur Anpassung gewährten Mittel muss den tatsächlich vorhandenen Bedürfnissen entsprechen.
- **Konzentration:** Die Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel müssen sich zuerst auf jene Länder und Bevölkerungen konzentrieren, die dem Klimawandel am stärksten ausgesetzt sind.
- **Partizipation:** Ziel der Anpassungsmaßnahmen ist eine Herabsetzung der Vulnerabilität der lokalen Gemeinschaften gegenüber dem Klimawandel. Diese müssen ebenso wie die lokalen Regierungen in Planung, Entscheidungsfindung und Umsetzung der Maßnahmen miteinbezogen werden.
- **Vorhersehbarkeit:** Die Anpassungshilfe muss für die Empfängerstaaten vorhersehbar, berechenbar und verlässlich sein.
- **Technologietransfer:** neben der technischen und materiellen Hilfe zur Anpassung an den Klimawandel muss ebenfalls der Technologietransfer zwischen Industrie- und Entwicklungsländern gefördert werden.

Notwendige Elemente einer kohärenten Klima- und Entwicklungspolitik

Soll das Zusammenwirken von Klima- und Entwicklungspolitik zur Erreichung übergeordneter Entwicklungsziele (z.B. weltweite Armutsbekämpfung) dienen, müssen die Industrieländer dafür sorgen, dass Handlungen in anderen Bereichen der Außenpolitik (z.B. Handels-, Agrar-, Fischerei-, Umwelt-, oder Einwanderungspolitik) die Entwicklungsländer nicht negativ beeinflussen. Die Vermeidung von Inkohärenzen aus entwicklungspolitischer Sicht bedeutet unter anderem:

- Abschaffung klimaschädlicher Subventionen im Energiebereich
- Die Industrieländer sollten sich dafür einsetzen, dass innerhalb der Welthandelsorganisation (WTO) Umwelt- und Klimaschutz, Ressourcenschonung und Armutsbekämpfung über den Interessen des uneingeschränkten, freien Handels stehen. Standards internationaler Um-

²⁰³ Quelle: Germanwatch

welt- und Klimaschutzabkommen sollten nicht von Streitschlichtungsurteilen der WTO in Frage gestellt werden.

- Vorrang für Energieeffizienz und Einsatz regenerativer Energiequellen in den Projekten der Außenpolitik der Industrieländer, wie z.B. Entwicklungsprojekte, Investitionen der Privatwirtschaft, die durch die Industrieländer mitfinanziert werden (u.a. Exportrisikogarantien), Infrastrukturprojekte sowie Finanzierung über multilaterale Agenturen (Europäische Investitionsbank, Weltbank usw.).
- Schaffung von verbindlichen ökologischen und sozialen Verhaltenskodizes für transnationale Unternehmen sowie Erarbeitung von Haftungsregelungen für Unternehmen, die durch die Nutzung der natürlichen Ressourcen Klimaschäden herbeiführen.
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Sicherheit von Zugangsrechten (Land-, Wasser- und weitere Nutzungsrechte) und vor allem verbesserte Partizipation der lokalen und indigenen Gemeinschaften an Entscheidungen über die Nutzung biologischer Ressourcen und Schutzgebiete sowie Stärkung ihrer Verfügungsrechte über die Nutzung von Lebensräumen.

Der Klimagipfel im Dezember 2008 hat leider nicht viel mehr als die formalen Voraussetzungen dafür geschaffen, um in Kopenhagen im Dezember 2009 ein ambitioniertes globales Abkommen für die Zeit nach 2012 zu erreichen.

Obwohl es in Poznan gelungen ist, den Anpassungsfonds arbeitsfähig zu machen und über konkrete Vorschläge zum Risikomanagement zu diskutieren, gingen die Entwicklungsländer, was konkrete Zahlen angeht, leer aus. Die Entwicklungsländer scheiterten bei den Verhandlungen mit ihrem Versuch, einen zusätzlichen Finanzierungsmechanismus für den Anpassungsfonds bis 2012 zu installieren, als auch für einen großen Finanzierungsmechanismus für die Zeit nach 2012. Dies ist angesichts der starken Zunahme heftiger Wetterextreme, bei welchen die verletzlichsten Entwicklungsländer und Inselstaaten dringend eine starke Unterstützung für ihre Anpassungsbemühungen erhalten müssen, umso enttäuschender.

Beim Klimagipfel in Poznan ist eine wichtige Gelegenheit verpasst worden, den internationalen Klimaschutz einen entscheidenden Schritt voranzubringen. Das bedeutet, dass die Länder bis zur nächsten Klimarahmenkonferenz im Dezember 2009 in Kopenhagen nun noch viel schneller und ernsthafter zu einer Einigung finden müssen. Nach wie vor stehen vor allem die Industrieländer hier in der Pflicht: wenn sie sich bis dahin nicht zu ehrgeizigeren Minderungszielen und endlich zu konkreten Maßnahmen für die Finanzierung von Klimaschutz und Anpassung in den Entwicklungsländern verpflichten können, ist die Gefahr groß, dass es zu keinem Kyoto-Nachfolgeabkommen kommen wird.

Konsequente Nothilfe

Die Klimaerwärmung führt zu einer Zunahme von extremen Wetterereignissen und daher zwangsläufig zu einer Zunahme von Katastrophen. Katastrophenhilfe beginnt nicht immer erst, wenn eine Katastrophe eingetreten ist; Katastrophenhilfe sollte Maßnahmen ergreifen, die Katastrophen verhindern. Der Schutz vor und die Vorbeugung von Umweltkatastrophen sowie Hilfeleistung in Notsituationen sind ein wichtiges Thema im Rahmen der europäischen sowie der luxemburgischen Entwicklungszusammenarbeit. Dementsprechend sind weitere Anstrengungen der Regierung, unter Einbezug relevanter Akteure (Nichtregierungsorganisationen, Forschungsinstitute usw.) erforderlich. Eine bessere Reaktionsfähigkeit und Nothilfe bei auftretenden Katastrophen beinhaltet:

- Förderung und Koordination von Forschungsprogrammen zur Bereitschaft gegenüber Umweltkatastrophen. Nur über die Aufarbeitung von Erfahrungswissen lassen sich fundierte Ratschläge im Hinblick auf eine Verbesserung des Katastrophenschutzes und der Katastrophenprävention erarbeiten.
- Einbindung der Forschungsergebnisse und entsprechender Datenbanken in die aktuellen Katastrophenschutzpläne und Vorgehensweisen und Förderung interdisziplinär arbeitender Spezialeinrichtungen.
- Entwicklung von Systemen zur Vermeidung und Vorbeugung vor Katastrophen (z.B. durch Anpassungsmaßnahmen) und Bereitstellung entsprechender Kapazitäten.
- Hilfeleistung bei der Verbesserung existierender Frühwarnsysteme und Aufnahme der Katastrophenprävention in die Umsetzung der nationalen Armutsstrategien.
- Die Schaffung von multifunktionalen Einsatzeinheiten auf nationaler oder regionaler Ebene, die bei Schadensereignissen jeder Größenordnung schnell und flexibel in der Lage sind, den betroffenen Menschen gezielt zu helfen. Diese Einheiten sind auf die bereits lokal bestehenden Rettungsdienste abzustimmen.
- Verbesserung der Kommunikation und der Zusammenarbeit mit nationalen und supranationalen Partnern.
- die drei Handlungsfelder der internationalen Zusammenarbeit - Überlebenshilfe im Katastrophenfall, mittelfristige Wiederaufbauprojekte und langfristige Programme zur Bekämpfung der Armut und Förderung von Entwicklungsperspektiven - sollten aufeinander abgestimmt sein und die Wiederherstellung würdiger (familiärer, wirtschaftlicher, sozialer etc.) Lebensumstände fördern (Wiederaufbau öffentlicher Infrastruktur, Wiederherstellung der Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen).
- Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung der Bevölkerung in den Industrieländern über die Notwendigkeit weiterer Investitionen in Katastrophenprävention und humanitärer Einsätze.

C.13. Klimaschutz- und Energiesparmaßnahmen sozialverträglich gestalten

„Die ärmeren Bevölkerungsgruppen, selbst in wohlhabenden Gesellschaften, sind dem Klimawandel gegenüber am empfindlichsten. Hier ist unsere Aufmerksamkeit geboten, da die Ärmsten sich auch am wenigsten anzupassen vermögen.“
(Rajendra Pachauri)

Die Auswirkungen des Klimawandels treffen auch die Menschen in den Industrienationen, aber es muss davon ausgegangen werden, dass finanziell schwache Haushalte sich am wenigsten gegen diese Folgen wappnen können, da sie über keinen materiellen oder finanziellen Puffer verfügen.

Finanziell schwächer gestellte Haushalte werden aber auch durch steigende Energie- und Lebensmittelpreisen proportional stärker getroffen als wohlhabendere Menschen. Energiesparmaßnahmen stellen einerseits eine effiziente Lösung gegen steigende Energiekosten dar. Andererseits erfordern Energiespar- und Klimaschutzmaßnahmen aber auch Investitionen in verbrauchsarme Technologien, wie z.B. die Gebäudedämmung oder in den Ersatz stromintensiver Elektrogeräte oder Automobile mit hohem Treibstoffverbrauch.

Damit die sozial Schwachen in Luxemburg weder Opfer von steigenden Energiekosten noch von Klimaschutzmaßnahmen werden, muss die zukünftige Regierung diese Problematik erkennen und angehen. Dabei muss es einerseits darum gehen, Konzepte zur Förderung von Energiesparmaßnahmen bei den sozial Schwachen zu entwickeln. Andererseits müssen auch die ausländischen Mitbürger gezielt über Informationskampagnen erreicht werden.

Klimawandel und Beschäftigung

Eine 2007 in Europa vom Europäischen Gewerkschaftsbund (EGB)²⁰⁴ durchgeführte Studie zeigt, dass der Kampf gegen den Klimawandel in den kommenden Jahren zahlreiche Arbeitsplätze schaffen wird. Auch wenn die Studie des EGB auf Arbeitsplatzverluste in den Sektoren hinweist, die den höchsten Energieverbrauch aufweisen – europaweit einige zehntausend –, so zeigt sie, dass in diesen Sektoren Weiterentwicklungen erwartet werden, und dass vor allem die Schaffung zahlreicher neuer Arbeitsplätze in anderen Bereichen vorgesehen ist: +12% in der Energieproduktion, +14% im Wohnungsbau, +30% beim öffentlichen Transport, was mehrere hunderttausend neue Arbeitsplätze bedeutet.

„Doch das Endergebnis (...) wird nicht nur Gewinner hervorbringen. (...) es wird zu einer Migration der Arbeiter aus den Industrien mit hohem Energieverbrauch, wie die Stahlindustrie oder das Transportwesen, zu den beschäftigungsintensiveren Sektoren, wie die Industrie der erneuerbaren Energien, das Baugewerbe und das öffentliche Transportwesen kommen. Joël Decaillon (Verbandssekretär des EGB) hebt jedoch ebenfalls hervor, dass diese Sektoren oft weniger gut zahlen und weniger Sicherheit bieten. Die auf der Gewinnerseite wie auch auf der Verliererseite stehenden Arbeitsplätze sind nicht vollständig ersetzbar. Es ist in der Tat schwierig, die Arbeitnehmer von einem Tag zum anderen auf neue Technologien umzuschulen. Außerdem läuft diese Arbeitsplatzverschiebung zu grünen Technologien Gefahr, die derzeitige Polarisierung der Qualifizierungen im Umweltsektor zu verstärken.“²⁰⁵

Mit anderen Worten, die grünen Wachstumsbranchen beschäftigen neben kaum qualifizierten Arbeitnehmern hauptsächlich hoch qualifizierte Arbeitnehmer, was die Umschulung von zahlreichen Arbeitnehmern, die bei ihrer derzeitigen Anstellung Fähigkeiten und Erfahrung erworben haben, als schwierig gestalten kann. Die Unangemessenheit in Sachen Qualifizierung und Lohnansprüche kann zu einem großen Problem für Luxemburg werden, wenn der Umbruch in den verschiedenen am stärksten betroffenen wirtschaftlichen Sektoren nicht richtig vorbereitet wird.

In Luxemburg ist bisher keine diesbezügliche Studie durchgeführt worden. Allerdings war diese Problematik bereits Gegenstand der öffentlichen Konferenz „Les implications du changement climatique sur l'emploi“, die Anfang Juli 2008 von der Chambre des employés privés und der Chambre du Travail organisiert wurde. Im Februar 2009 beschäftigt sich eine weitere Konferenz mit diesem Thema, dies auf Initiative der Regierung. Man kann jedoch behaupten, dass es zu einer Schaffung von Arbeitsplätzen im Bereich der erneuerbaren Energien kommen wird, insbesondere in der Holz- und energiewirtschaftlichen Branche aufgrund der Investitionen und der Förderung dieser Branche seitens der Regierung. Zudem könnten die energiebezogenen Renovierungsarbeiten im Bausektor schnell zusätzliche Arbeitsplätze schaffen.

Damit das Arbeitsangebot dem Beschäftigungspotential gerecht werden kann, muss dieser Umbruch fortan begleitet und müssen große Anstrengungen im Bereich der Ausbildung unternommen werden. Von Gewerkschaftsseite wird im Hinblick auf eine Lösungsfindung

²⁰⁴ Quelle: Klimawandel und Beschäftigung, EGB, Februar 2007

²⁰⁵ Quelle: D'Lëtzebuurger Land, 11. Juli 2008

für die Zukunft vorgeschlagen, sämtliche betroffenen Parteien in Luxemburg an einen Tisch zu bringen und zu analysieren, welche Sektoren am stärksten vom Klimawandel betroffen sind. Die Sozialpartner und die Regierung sollten sich unverzüglich auf eine Zusammenarbeit vorbereiten, um die besten Lösungen zu entwickeln. Im Laufe der nächsten Legislaturperiode sollte schnellstens eine speziell mit diesem Thema befasste Arbeitsgruppe eingesetzt werden, um eine Beschäftigungskrise und einen Anstieg der Arbeitslosigkeit in bestimmten Berufssparten zu vermeiden.

Klimafreundliches und sozialgerechtes Wohnen: eine Herausforderung!

Der Gebäudebestand, welcher Wohnhäuser, Bürogebäude, Geschäfte, öffentliche und nicht-öffentliche Gebäude umfasst, zeichnet heute für etwa 10 % der Treibhausgasemissionen verantwortlich, unter anderem aufgrund unzureichender Wärmedämmstandards und veralteter Heiztechnik.

Zahlreiche einkommensschwache Wohnungseigentümer und Mieter leiden unter der Entwicklung der Energiekosten (im Laufe des Jahres 2008: +22% für Heizöl und +11% für Gas²⁰⁶). Im Laufe der letzten 7 Jahre hat sich die Zahl der Heizkostenzulageempfänger quasi verdoppelt. Im Jahre 2000 gelangten 5.300 Haushalte in den Genuss dieser Zulage, 2007 waren etwa 9.500 einkommensschwache Haushalte davon begünstigt. Die auch in Zukunft weiter ansteigenden Energiekosten werden die Spannungen verstärken. Sanierungsarbeiten an alten Gebäuden sind also dringend erforderlich und ambitionierte Maßnahmen zur sozialgerechten energetischen Sanierung sind erforderlich.

Aktuell sind nur Neubauten von der Wärmeschutzverordnung, welche Anfang 2008 überarbeitet wurde, betroffen. Abgesehen davon, dass eine solche Wärmeschutzverordnung regelmässig dem neuesten Stand der Technik angepasst werden muss, sollte die zukünftige Regierung sich auch dazu engagieren, neben den bestehenden Förderreglementen weitere Instrumente vorzulegen, um die energetische Sanierung sämtlicher bestehender Wohnungen voranzutreiben. Die aktuellen Förderreglemente gehen immer noch von einer massiven Vorfinanzierung durch den Wohnungsbesitzer aus. Für finanziell minderbemittelte Wohnungsbesitzer ist diese Vorfinanzierung allerdings sehr schwierig, oftmals unmöglich.

Für Vermieter ist die Notwendigkeit, in energetische Sanierungsmaßnahmen zu investieren, bisher wenig zwingend. Die hohen Energiekosten im nicht-sanieren Altbau geben sie an ihre Mieter weiter. Auch hier sind verstärkt sozial Schwache betroffen.

Um also allen Mitbürgern ein klimafreundliches und sozialgerechtes Wohnen zu ermöglichen, braucht es neue Finanzierungs- und Steuerinstrumente. Staatliche Kredite ohne Verzinsung, Abschreibungsmöglichkeiten oder Steuerkredite für Vermieter, Gratisberatung sowie gezielte Beihilfen für finanziell Minderbemittelte sind Pisten, welche die Regierung in Abstimmung mit den Sozialpartnern diskutieren und umsetzen sollte.

Auch die Gemeinden können, im Sinne des eingeforderten Partnershiats mit dem Staat (siehe auch Kapitel C.7.3.) hier eine unterstützende Rolle übernehmen und mit gutem Beispiel vorangehen. Von ihnen verwaltete Sozialwohnungen sollten unbedingt nach Absprache mit den Bewohnern saniert werden. Aber auch die von Gemeinden zugesprochenen Sozialhilfen können verstärkt mit Energiesparmaßnahmen verknüpft werden.

Besondere Aufmerksamkeit ist darauf zu legen, dass die energetische Sanierung der Mietwohnungen nicht zu einem neuen Preisauftrieb führt. Selbst wenn es legitim ist, dass Woh-

²⁰⁶Quelle : Wirtschaftsministerium

nungseigentümer eine Gegenleistung für die vorgenommenen Investitionen erwarten, so dürfen sich die **Mieten, einschließlich der Nebenkosten**, nicht wesentlich ändern, d.h. der Mietanstieg sollte im Idealfall nicht größer als die Ersparnis bei den Heizkosten sein. Eine Idee wäre zum Beispiel, dass ein Vermieter, welcher von besonders günstigen Beihilfen staatlicher oder kommunaler Natur zwecks Sanierung profitieren möchte, sich im Gegenzug dazu verpflichtet, die Mieten mittelfristig stabil zu halten. Eine Beobachtungsstelle für Mietpreise sollte damit befasst werden, die Entwicklungen der Mieten für energetisch sanierte Wohnungen zu beobachten.

Vorbeugung gegen die Energiearmut und garantierter Zugang zu Energie

Energiearmut ist ein schlecht erfasstes Phänomen. Derzeit werden in Luxemburg etwa 150 Familien vom Staat unterstützt, um ihre Strom- und Heizkosten zu bezahlen (Familienministerium 2007), und etwa 10.000 Familien beantragen verschiedene Sozialleistungen des Staates, da sie Schwierigkeiten haben, ihre Energierechnungen zu begleichen (Wirtschaftsministerium). Der Kampf gegen den Klimawandel muss ebenfalls darauf bedacht sein, Energiearmut zu bekämpfen und einkommensschwache Menschen dabei zu unterstützen, in ihrem Zuhause bleiben zu können.

Wir fordern die Einführung eines Anspruchs auf Zugang zur Energie und unterstreichen die Notwendigkeit, jedem den Zugang zu Heizung, Warmwasser und Strom zu garantieren. Hierzu sollten zwei Maßnahmen beibehalten respektive eingeführt werden:

- eine auf einkommensschwache Bürger, welche Schwierigkeiten haben ihre Energiekosten zu bezahlen, ausgerichtete präventive Komponente.
- eine kurative Komponente, die eine eingegangene Energieschuld nach Beratung und gemeinsamer Ausarbeitung eines Aktionsplanes übernehmen kann.

Nur ein gut ausgebauter Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) garantiert eine sozialgerechte Mobilität

Der Personentransport muss nachhaltig gestaltet werden und erfordert eine drastische Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Dies darf sich jedoch nicht zu Lasten der einkommensschwachen Haushalte auswirken. Bei steigenden Treibstoffkosten, hohen Ausgaben für den Erwerb und Unterhalt eines Fahrzeugs und angesichts der Umsiedlung vieler Arbeitsplätze und Freizeitangebote ausserhalb der Ortschaften drängt sich die Gewissheit auf, dass nur ein gut ausgebauter ÖPNV eine sozial ausgeglichene Mobilität garantieren kann.

Nur mit einem ÖPNV, welcher neben einer hohen Taktleistung von früh morgens bis spät abends auch flexible Komponenten wie z.B. Rufbusse beinhaltet, kann sichergestellt werden, dass auch finanziell Minderbemittelte einen Arbeitsplatz annehmen können, welcher nicht in nächster Nähe zu ihrem Wohnort liegt. Ebenso sind Einkaufen, Sport, Kultur für Einkommensschwache nur möglich mit einem gutem ÖPNV-Angebot.

Weitere, komplementäre Pisten, welche es zu verfolgen und umzusetzen gilt, sind:

- Mobilitätskonzepte für Unternehmen, eventuell gekoppelt mit verbilligten oder Gratis-Fahrscheinen für Arbeitnehmer,
- Entwicklung von Fahrgemeinschaften und Fahrgemeinschaftsbörsen,
- Einrichtung eines sozialen Taxidienstes.

C.14. Finanzpolitik graduell umgestalten: ökologische Steuerreform angehen, klimaschädliche Subventionspolitiken abschaffen

Die Luxemburger Regierung muss endlich eine nachhaltige Steuerreform angehen.

Es bleibt absolut unverständlich, warum nicht einmal ansatzweise versucht wird, das aktuelle Steuersystem im Sinne der nachhaltigen Entwicklung umzugestalten, indem die Arbeitskraft weniger stark besteuert wird, desto stärker aber der Ressourcen- und Energieverbrauch.

Eine Debatte über eine nachhaltige Steuerreform muss endlich in die Wege geleitet werden. Hier stehen vor allem der Budget- sowie der Finanzminister in der Pflicht. In diesem Zusammenhang sollten Strategien diskutiert werden, wie sie beispielsweise im Ausland aufgeworfen werden.²⁰⁷

Daneben sollten sämtliche Subventionspraktiken des Staates auf ihre Kompatibilität mit den Nachhaltigkeitskriterien geprüft und gegebenenfalls grundsätzlich in Frage gestellt werden. Außerdem sollte geklärt werden, inwiefern nachhaltige Aspekte in sektorielle Bereiche integriert werden können (z.B. im Bereich der Unterstützung von Betrieben).

C.15. Wirtschafts- und Mittelstandspolitik am Klimaschutz orientieren

Auch im Bereich der Wirtschafts- und Mittelstandspolitik brauchen wir einen Paradigmenwechsel: Ökologie, Soziales und Wirtschaft müssen Hand in Hand gehen, ebenso muss sich endlich das Verständnis durchsetzen, dass die Voraussetzung auch für ökonomische Aktivitäten eine gewisse ökologische Stabilität ist. Dadurch entstehen neue Chancen für Luxemburg, z.B. im Arbeitsmarktbereich. Außerdem profitieren wir von einem frühestmöglichen Ausstieg aus dem Zeitalter der fossilen Brennstoffe auch dadurch, dass unsere Wirtschaft besser gewappnet ist gegen steigende Energiekosten und Kosten für Emissionsrechte.

Luxemburg als Standort im Bereich Umwelttechnologien profilieren

Obwohl diese Forderung seit langem bekannt ist und auch überall auf Akzeptanz stößt, erfolgte lange Zeit keine konsequente Initiative in diesem Sinne. Ein Ziel der Regierung (das Wirtschaftsministerium, in Absprache mit dem Umwelt- sowie dem Mittelstandsministerium) muss es sein zu analysieren, wie - aufbauend auf den bestehenden Wirtschaftsstrukturen Luxemburgs - eine Fortentwicklung dieser Branchen im Sinne der Umwelttechnologien erfolgen kann und welche Rahmenbedingungen der Staat in diesem Zusammenhang schaffen müsste. Der schon lange angekündigte Aktionsplan in diesem Sinne muss endlich auf den Tisch, damit er kritisch diskutiert werden kann!

Konsequente Förderung der Umweltmanagement-Instrumente / Systematische Betriebsberatung im Sinne des Umweltmanagements ausweiten

Öko-Audits und ähnliche Instrumente fristen in Luxemburg nach wie vor ein Mauerblümchendasein. Kaum ein Betrieb hat ein Öko-Audit durchlaufen. Das Beratungsangebot vor

²⁰⁷ siehe hierzu auch der Forderungskatalog von BAUM: „Festlegung von „Klimaabgaben“ auf allen Klima- CO₂-relevanten Produkten und Dienstleistungen, d.h. wer Produkte und/oder Dienstleistungen mit hohen CO₂-Emissionen kauft oder nutzt, zahlt einen entsprechenden „Klimaentlastungsbeitrag“, wer wenig emittiert, zahlt entsprechend weniger (Verursacherprinzip – Internalisierung externer Kosten)

allem für kleine und mittlere Betriebe ist absolut unzureichend, hier sind regelrechte Beratungsprogramme erforderlich. Auch spezifische Förderprogramme gibt es nicht. Hier besteht dringender Nachholbedarf, weil derart auch Chancen für das Luxemburger Handwerk und die Wirtschaft verpasst werden.

Klimaschutz stärker in der Kommodo-Inkommodo-Genehmigung berücksichtigen

Die Kommodo-Genehmigung legt die Art und Weise fest, unter welchen Bedingungen die luxemburger Betriebe produzieren können. Energieaspekte werden darin jedoch bis dato nur mangelhaft berücksichtigt. Die Kommodo-Genehmigung müsste deshalb weitaus effizienter verbindliche Werte im Energiebereich vorsehen. Auch müsste unbedingt die Kontrolle der Auflagen verbessert werden, diese ist derzeit absolut unzufriedenstellend.

Regionale Märkte aufbauen und Initiativen stärken

Aus Gründen des Klimaschutzes, aber auch aus zahlreichen weiteren, hinlänglich bekannten Gründen (Arbeitsplätze vor Ort schaffen, Verringerung der Verkehrswege, Verbleib des Ertrages vom Wirtschaftsprozess in der Region) gilt es, die regionale Produktion zu unterstützen. Wohl erfolgt dies teilweise in „Leader“²⁰⁸-Gebieten sowie in Naturparkregionen. Allerdings wäre es notwendig, diese Unterstützung generell konsequenter auszubauen, losgelöst von der Region und von bestimmten zeitlich angesiedelten EU-Programmen. Auch hier gilt es, die Beratung voranzutreiben, Unterstützungen auf finanzieller Ebene zu gewährleisten und die Informations- und Sensibilisierungsarbeit für regionale Produkte zu unterstützen.

Neuartige Dienstleistungsunternehmen im Umweltbereich unterstützen

In den vergangenen Jahren haben vor allem im Ausland neuartige Dienstleistungsformen ihren Weg gemacht, die ressourcensparend sind und aus der Sicht des Klimaschutzes Vorteile haben. Bei zahlreichen Initiativen geht es vor allem darum, nicht prioritär Waren, sondern eher Leistungen zu verkaufen bzw. stärker auf einen Austausch oder eine gemeinsame Nutzung von Waren zu setzen. Stichworte sind: Aufbau von Reparaturzentren, Aufbau von Car-Sharing-Infrastrukturen, Verleih statt Verkauf von Produkten u.a.m.. Sicherlich sind die Möglichkeiten des Staates, derartige Initiativen ins Leben zu rufen, begrenzt, nichtsdestotrotz kann er durch entsprechende Programme eine wichtige Rolle übernehmen, z.B. im Rahmen der Kreditvergabe, der Erstellung von Datenbanken (Carsharing, Erstellung eines landesweiten Rasters zur Erfassung der Kunden) und der Unterstützung bei der Durchführung.

C.16. Den Finanzplatz Luxemburg zum Motor für eine nachhaltige Entwicklung umgestalten

Der Finanzsektor ist die dominierende Wirtschaftsbranche Luxemburgs. Er sollte also mit gutem Beispiel vorangehen und neue Maßstäbe für Energieeinsparungen, Energieeffizienz und den Einsatz von erneuerbaren Energien setzen. Gebäudedämmung, konsequenter Einsatz von energiesparenden Geräten, Mobilitätskonzepte für die Beschäftigten, Einkauf von Grünem Strom und vieles andere mehr dürfen in diesem Wirtschaftsbereich keine Fremdwörter mehr bleiben.

²⁰⁸Leader ist eine Gemeinschaftsinitiative der Europäischen Union, mit der innovative Aktionen im ländlichen Raum gefördert werden. Lokale Aktionsgruppen erarbeiten mit den Akteuren vor Ort maßgeschneiderte Entwicklungskonzepte für ihre Region. Ziel ist es, die ländlichen Regionen Europas auf dem Weg zu einer eigenständigen Entwicklung zu unterstützen.

Der Finanzsektor hat darüber hinaus aber nicht nur die Verantwortung, dass seine Investitionen in Projekte den internationalen Klimaschutzziele nicht zuwiderlaufen bzw. die nachhaltige Entwicklung gefährden. Der Finanzsektor kann sogar in wesentlichem Maße dazu beitragen, dass der dringende, massive Ausbau erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen im Bereich von Energieeffizienz und Energieeinsparung gezielt unterstützt werden.

Eine solche Anpassung der Investitionspolitik des Bankensektors an die Anforderungen des Klimaschutzes und damit an die Anforderungen eines nachhaltigen Wirtschaftssystems, ist notwendig, um die Zukunft des wichtigsten Sektors der luxemburgischen Wirtschaft zu sichern.

Die aktuelle Finanzkrise, mit ihrer Infragestellung der bisherigen Prioritäten, aber auch mit den sie begleitenden Forderungen nach einer weitergehenden Regulierung des internationalen Finanzwesens stellt eine Chance dar, welche es zu nutzen gilt. Eine Chance für die zukünftige Regierung, auf EU-Ebene (u.a. EIB, Eurogruppe, EZB) und darüber hinaus weltweit (z.B. IMF, Weltwirtschaftsforen) mit Nachdruck dafür einzutreten, dass Klimaschutz und Nachhaltigkeitskriterien, z.B. im Bankenreporting, in Zukunft eine wichtige Rolle im internationalen Finanzwesen spielen.

In dauerhaftes Wachstum investieren

„Die im Zusammenhang mit dem Klimawandel ergriffenen Maßnahmen werden dank der Einführung neuer auf Technologien, Güter und Dienstleistungen mit niedrigen Treibhausgasemissionen ausgerichteter Märkte auch interessante Geschäftsgelegenheiten bieten. Der Wert dieser Märkte könnte pro Jahr um hunderte Millionen Dollar ansteigen.“

(Quelle: Stern Review on the Economics of Climate Change, Oktober 2006)

Der Umweltschutz nimmt weltweit einen immer größeren Stellenwert ein, was auch die Nachfrage nach umweltfreundlichen Gütern und Dienstleistungen fördert. So sind die Investitionen in saubere Energien im Vergleich zu 2005 um 67 % gestiegen. Im gesamten Sektor konnten die Investitionen einen Anstieg von mehr als 1.000 % in 5 Jahren verzeichnen (HSBC Kanada, Der internationale Klimawandelfonds). Technologien zur Produktion von sauberer Energie und Energieeffizienztechnologien werden das Wachstum der nächsten 20 Jahre ankurbeln.

Die zusätzlichen jährlichen Investitionen, die 2030 erforderlich sein werden, um die Kohlendioxidemissionen zu stabilisieren, werden von der UN Klimarahmenkonferenz geschätzt auf²⁰⁹:

- Erneuerbare Energien: 30 Milliarden US\$/Jahr
- Fahrzeuge mit niedrigem CO₂-Ausstoß: 75 Milliarden US\$/Jahr
- Energieeffizienz: 150 Milliarden US\$/Jahr

Die Banken üben durch ihre Finanzprodukte und -dienstleistungen einen starken Einfluss auf die Wirtschaft aus, insbesondere aufgrund der Projekte, welche über sie finanziert werden, ihre eigenen Investitionen und aufgrund ihrer Rolle als Finanzberater.

²⁰⁹Quelle : Report on the analysis of existing and potential investment and financial flows relevant to the development of an effective and appropriate international response to climate change, UNFCCC, August 2007

Alleine die von den institutionellen Anlegern in Luxemburg verwalteten Gelder beziffern sich auf mehr als 2.000 Milliarden Euro, verteilt auf mehr als 11.000 verschiedene Fonds²¹⁰.

Der luxemburgische Finanzplatz könnte europa- und sogar weltweit eine führende Rolle beim Klimaschutz spielen, wenn die Investitionspolitik und die sonstigen Finanzdienstleistungen der verschiedenen Banken auf Aktivitäten ausgerichtet wären, die der Bekämpfung des Klimawandels förderlich sind. Dies gilt vor allem für die Sektoren der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien. Eine solche Ausrichtung wäre im Sinne einer nachhaltigen Politik für den Finanzplatz und für Luxemburg.

Was Regierung und Banken gemeinsam tun können, um den Klimawandel zu bekämpfen²¹¹

Der luxemburgische Staat und der Finanzplatz sind eng miteinander verknüpft. Direkt oder indirekt hält der Staat bedeutende Anteile an mehreren Finanzinstituten (u.a. BCEE, Fortis, Dexia, SNCI). Ausserdem arbeitet er in verschiedenen Gremien regelmässig mit den Vertretern des Finanzplatzes zusammen. Es liegt also durchaus im Möglichkeitsbereich der Regierung und ihrer Vertreter in Aufsichtsräten und Gremien, eine ambitionöse Orientierungspolitik der Investmentfonds zu entwickeln, um so finanziell zum Übergang zu einer „low carbon“-Wirtschaft beizutragen.

Jede Bank sollte ein Ziel für ihre „indirekten Treibhausgasemissionen“ definieren und eine interne technische Abteilung einsetzen, deren Aufgabe es wäre, diese indirekten Emissionen zu ermitteln. Auf dieser Grundlage wäre es der Bank möglich zu überprüfen, ob ihre Reduktionsziele erreicht werden.

Der Finanzplatz sollte sich, mit der Unterstützung der Regierung, bezifferte und fristgebundene Ziele zur Reduzierung der direkten und vor allem der indirekten Treibhausgasemissionen setzen. Diese Ziele müssen von externer Stelle begleitet werden. Um diese Entwicklung zu ermöglichen, gilt es, unbedingt ein größeres internes Schulungs- und Sensibilisierungsprogramm für sämtliche Arbeitnehmer einzuführen.

Die am Finanzplatz Luxemburg ansässigen Banken, oder zumindest diejenigen Banken, in denen der luxemburgische Staat ein Mitspracherecht hat, müssen massiv die Entwicklung und Anwendung klimafreundlicher Technologien und Herstellungsverfahren (Energieeffizienztechnologien, erneuerbare Energien, CO₂-arme Produkte und Dienstleistungen) unterstützen. Investitionen in klimaschädliche und nicht nachhaltige Projekte (wie z.B. neue Kohlekraftwerke, Abholzung von Regenwäldern, ineffiziente Produktionsverfahren, Nuklear-technologie, Gentechnik etc.) müssen auf ein Minimum reduziert bzw. gestoppt werden.

Dies gilt auch für die Europäische Investitionsbank (EIB). Die EIB, Hausbank der EU und größte öffentliche Bank der Welt, hat allein im Jahr 2007 Darlehen über 3 Milliarden € für fossile Projekte erteilt²¹².

Reporting der Treibhausgasemissionen

„Wenn die Regierung einen verbindlichen, sachdienlichen und praktischen Ansatz für das Reporting der CO₂-Emissionen einführen würde, so würden wir dies unterstützen“

²¹⁰ http://www.mf.public.lu/place_financiere/Luxemburgforfinance/luxforfinance_de.pdf

²¹¹ gemäß dem Bericht „A challenging climate“, Dez. 2007 von Banktrack, www.banktrack.org

²¹² Quelle:

*Erklärung des CEO der Barclays Bank UK in „Banques françaises Banques fossiles“
Les Amis de la Terre, März 2007*

Teil des Banken-Reportings sollte in Zukunft sein, dass die Finanzinstitute die von ihnen unterstützten Projekte und Unternehmen öffentlich bekannt geben und über deren umweltspezifische und soziale Auswirkungen Bericht erstatten. Bis spätestens 2010 sollte eine CO₂-Bilanz des Portfolios der Banken erstellt werden, dabei sollte eine einheitliche und von der Regierung gebilligte Methodik zur Ermittlung der indirekten Emissionen entwickelt werden.

Begleitend kann die Regierung ausserdem folgende Maßnahmen ergreifen, damit der Finanzplatz Luxemburg seine Verantwortung beim Klimaschutz übernimmt :

- eine formelle Verpflichtung zur Orientierung und Ermutigung des Finanzplatzes Luxemburg im Sinne der Entwicklung einer kohärenten Klimapolitik eingehen
- die Verpflichtung zu Transparenz und Reporting hinsichtlich der indirekten CO₂-Emissionen auferlegen
- steuerliche Mechanismen zur Erleichterung der Einführung neuer Bankprodukte entwickeln, die es den Banken ermöglichen, ihre Politik zur Verwaltung der Investmentfonds neu zu orientieren und in Einklang mit der Bekämpfung des Klimawandels zu bringen.

Es liegt im Interesse der Regierung, die zukünftige Entwicklung des Bankensektors an den Leitlinien des Klimaschutzes zu orientieren und weiterzuentwickeln, dies nicht nur zum Wohle der Wirtschaft, sondern auch, um das Ansehen des „Finanzplatzes Luxemburg“ zu verbessern.

C.17. Luxemburg muss eine nachhaltige Klimaschutz- und Energiepolitik der EU fordern

Die Klimaschutz-Politik Luxemburgs ist alles andere als vorbildlich: kein Staat der Europäischen Union hat einen derart hohen CO₂-Ausstoß pro Einwohner, kein Land der EU möchte sowenig eigene Anstrengungen unternehmen. Egal, ob es um mehr Zugang zu flexiblen Mechanismen oder um den Einbau gesetzlicher Schlupflöcher bei den erneuerbaren Energien geht: Luxemburg, der reichste Staat der EU, scheut sich nicht davor, sich auf europäischer und internationaler Ebene ein Armutszeugnis in Sachen Klimaschutz auszustellen. Das wirft nicht nur ein schlechtes Licht auf Luxemburg, sondern stellt auch die gesamte internationale Klimaschutzpolitik in Frage. Warum sollten Länder wie Rumänien oder Bulgarien oder gar Schwellenländern wie Indien und China sich verpflichten, ihre Treibhausgasemissionen zu senken, wenn die reichsten Länder der Welt dies nicht wollen ?

Das Klima- und Energiepaket der EU, das im Dezember 2008 verabschiedet wurde, sieht eine 20%ige Reduktion der Treibhausgase bis 2020 vor. Dies reicht aber nicht aus, um die globale Erwärmung auf unter 2° Celsius zu begrenzen. Wir erwarten von der luxemburgischen Regierung, dass sie sich dafür einsetzt, dass Europa seiner Vorreiterrolle beim Klimaschutz gerecht wird: eine Verringerung der EU-Emissionen um mindestens 30% bis 2020 ist notwendig. Und: die EU muss für tatsächliche Emissionsreduktionen zuhause sorgen; sie darf die Erfüllung von Reduktionsmaßnahmen durch flexible Mechanismen außerhalb der EU nur unter strengen Bedingungen und nur zusätzlich zu den notwendigen Inlandsreduktionen erlauben. Luxemburg muss sich ausserdem für einen weltweiten Abholzungsstopp der Regenwälder einsetzen.

Bereits in den Kapiteln C.1., C.2., C.5. und C.6. haben wir unsere Forderungen bezüglich der Treibhausgas-Reduktionsziele bis 2020, der Notwendigkeit der Reform des Emissionshandels und der flexiblen Mechanismen, des Ausbaus der erneuerbaren Energien und der Ablehnung zur Atomenergie erläutert.

Zusätzlich zu diesen Forderungen sollen an dieser Stelle unsere Forderungen bezüglich CO₂-Speichertechnologien und dem Schutz der Regenwälder erläutert werden. Diese Punkte stehen ebenfalls im Rahmen der internationalen Klimaschutzverhandlungen zur Diskussion.

Keine Unterstützung für CCS-Projekte (Carbon Capture and Storage)

Die im Dezember verabschiedete EU-Gesetzgebung bezüglich Carbon Capture and Storage (CCS) ist in vielen Punkten unzureichend und kann die sichere und langfristige Lagerung von CO₂ im Untergrund nicht gewährleisten.

Ausserdem ist im Rahmen der Gesetzgebung für den ETS-Sektor die Möglichkeit vorgesehen, dass Erlöse aus dem Emissionshandel in einer Größenordnung von 6-8 Milliarden Euro für die Finanzierung von CCS-Projekten eingesetzt werden können.

Wir fordern von der Regierung, dass sie der CCS-Technologie weder finanzielle Unterstützung zukommen lässt noch sie als sogenannter „Clean Development Mechanismus“ anerkennt. Die CCS-Technologie wird auch in den kommenden Jahren nicht großtechnisch verfügbar sein, sie ist teuer und birgt eine Reihe von Umweltrisiken. CCS wird einerseits als das grüne Mäntelchen benutzt, um den Bau neuer Kohlekraftwerke zu rechtfertigen. Andererseits verhindert jede Investition in CCS-Technologie die notwendigen Investitionen in sichere, klimafreundliche und sofort verfügbare erneuerbare Energien.

Importstopp illegaler Tropenhölzer, sofortiger weltweiter Abholzungsstopp der Regenwälder und Finanzierungsmaßnahmen zu deren Schutz

Der Schutz der letzten tropischen Regenwälder ist ein wichtiger Bestandteil der weltweiten Klimaschutzmaßnahmen. Die tropischen Regenwälder sind die „Lungen der Erde“ und gigantische Kohlenstoffspeicher. Wenn sie zerstört werden, durch Abholzen oder Verbrennen, werden nicht nur unzählige Arten vernichtet, sondern es wird im großen Maße CO₂ freigesetzt.

Das Abholzen und Verbrennen der tropischen Wälder ist für etwa 20% der weltweiten Treibhausgase verantwortlich – mehr als der gesamte Verkehrssektor weltweit. Indonesien und Brasilien werden dadurch zum dritt- bzw. viertgrößten CO₂-Verursacher der Welt.

20% der Regenwälder sind seit 1950 zerstört worden. Die verbleibenden Regenwälder in Indonesien und Zentralafrika werden bei anhaltendem Tempo innerhalb weniger Jahrzehnte verschwunden sein. Dazu tragen illegaler Raubbau, nicht nachhaltige Forstwirtschaft, Land Spekulation und Landwirtschaft bei. Mit katastrophalen Folgen für das Weltklima und für etwa 1,2 Milliarden Menschen, die vom und im Wald leben.

Schätzungsweise 50% des in Europa verkauften Holzes ist illegal geschlagen. Der Handel mit Holzprodukten ist verbunden mit Korruption, Gewalt, Menschenrechtsverletzungen und Geldwäsche.

Luxemburg muss sich dafür einsetzen, dass die EU endlich dem illegalen Holzhandel in Europa ein Ende setzt. Initiativen zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung wie z.B. das FSC-Label sind zu unterstützen und kritisch zu begleiten.



Luxemburg muss sich aber auch bei den internationalen Klimaschutzverhandlungen für den Schutz der Regenwälder und einen sofortigen Abholzungsstopp der letzten intakten Wälder einsetzen. Die EU hat sich dazu verpflichtet, die Abholzung der Regenwälder zu stoppen und umzukehren²¹³. Bei den Klimaverhandlungen in Bali hatten sich die Regierungen der Welt u.a. darauf verständigt, in einer zweijährigen Verhandlungsphase einen Aktionsplan zur Reduzierung der CO₂-Emissionen durch Entwaldung zu entwerfen.

Schätzungen gehen davon aus, dass zur Halbierung der CO₂-Emissionen durch Entwaldung 10-15 Milliarden Dollar jährlich notwendig sind. Luxemburg sollte dem Beispiel Deutschlands und Norwegens folgen und sich auch mit finanziellen Mitteln (z.B. Beteiligung an einem Fonds zum Schutz der Regenwälder) am Schutz der Wälder beteiligen.

²¹³In support of the European Commission (EC) proposal to limit global warming to no more than 2°C above preindustrial temperatures, Environment Ministers have acknowledged *"the need to develop concrete policies and actions [...] to halt emissions from deforestation in developing countries and reverse them within the next two to three decades, [...] maximising cobenefits, in particular with regard to biodiversity protection and sustainable development."* Council of the European Union (2007) Press Release: Environment, 20 February. (www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/envir/92864.pdf)

Glossar

Begriff	Erklärung	Quelle
Additionalität	Der Grundsatz der Additionalität ist die zentrale Anforderung für alle CDM-Projekte. Additionell ist ein Projekt, das zu zusätzlichen Emissionsreduktionen führt, die sonst nicht stattgefunden hätten. Das Hauptproblem beim Nachweis der Additionalität ist die Vorhersage der Emissionsentwicklung, wie sie ohne das Projekt stattfinden würde. Die Reduktionsleistung eines CDM-Projekts ist immer hypothetisch, da die tatsächlichen Emissionen mit Projekt mit einem Referenzszenario verglichen werden, das besagt, wie viele Emissionen ohne Projekt ausgestoßen worden wären. Jedes CDM, das überbewertet oder nicht additionell ist, bedeutet Mehremissionen. Schätzungen gehen davon aus, dass die Hälfte aller CDM gar nicht additionell sei.	Votum Klima
Agrokraftstoffe	Auch: Biotreibstoffe, Biokraftstoffe. Flüssige oder gasförmige Kraftstoffe, die aus Biomasse hergestellt werden. Sie kommen für den Betrieb von Verbrennungsmotoren für mobile und stationäre Anwendungen zum Einsatz. Ausgangsstoffe für Biokraftstoffe sind pflanzliche Rohstoffe wie z. B. Ölpflanzen, Getreide, Zuckerrüben oder -rohr, Wald- und Restholz sowie Holz aus Schnellwuchsplantagen und speziellen Energiepflanzen. Es werden unter anderem folgende Arten von Biokraftstoffen unterschieden: Biodiesel, Pflanzenöl, Bioethanol, Biomethan und synthetische Biokraftstoffe (Biomass-to-Liquid).	www.wikipedia.de
Anpassung / Anpassungsfähigkeit	Fähigkeit von Lebewesen oder Gesellschaften, anders zu reagieren; hier gemeint ist u.a. auf durch den Klimawandel veränderte Umweltbedingungen oder Schädigungen	www.wikipedia.de
Anpassungskosten	Aufwand (Transaktionskosten), der bei der Anpassung an eine neue Situation entsteht	www.wikipedia.de
Anpassungsmaßnahmen	Maßnahmen, um die Auswirkungen und Kosten zunehmender, mit dem Klimawandel in Verbindung stehender Katastrophen wie Überschwemmungen und Waldbrände zu mindern	www.euractiv.com
Clean Development Mechanismen	Der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung oder englisch „Clean Development Mechanism“ (CDM) ist einer der vom Kyoto-Protokoll vorgesehenen flexiblen Mechanismen. Er soll dabei helfen, die Kosten zum Erreichen der vertraglich festgelegten Reduktionsziele möglichst niedrig zu halten. Ein Land, das im Anhang B des Kyoto-Protokolls aufgeführt wird, kann bei einem Land, welches dort nicht aufgeführt wird, certified emission reductions (CERs) einkaufen. Damit besteht die Möglichkeit, dort die Treibhausgas-Emissionen zu verringern, wo es am günstigsten möglich ist. Ein erwünschter Nebeneffekt ist auch der Transfer von neuester Technologie in Entwicklungsländer.	www.wikipedia.de

Begriff	Erklärung	Quelle
CO ₂ -Äquivalent	Das (relative) Treibhauspotenzial (engl.: Global Warming Potential, Greenhouse Warming Potential oder GWP) oder CO ₂ -Äquivalent gibt an, wie viel eine festgelegte Menge eines Treibhausgases zum Treibhauseffekt beiträgt. Als Vergleichswert dient Kohlendioxid; die Abkürzung lautet CO ₂ eq (für equivalent). Der Wert beschreibt die mittlere Erwärmungswirkung über einen bestimmten Zeitraum; oft werden 100 Jahre betrachtet. Beispielsweise beträgt das CO ₂ -Äquivalent für Methan 25: Das bedeutet, dass ein Kilogramm Methan 25-mal stärker zum Treibhauseffekt beiträgt als ein Kilogramm CO ₂ . Lachgas (N ₂ O) hat einen CO ₂ -Äquivalenzwert von 298, FCKW von bis zu 14.400.	www.wikipedia.de
CO ₂ -Bilanz	Die CO ₂ -Bilanz soll ein Maß für die nachhaltige, ökologisch langfristige Betrachtung der Menge des Treibhausgases Kohlendioxid CO ₂ bieten: Fast alles Leben auf unserer Erde bezieht seine Energie aus dem Prozess der Veratmung (z. B. Kohlenhydrate werden mit Sauerstoff umgesetzt - verbrannt - zu CO ₂ + Wasser). Tierische Organismen müssen das Substrat dafür mit der Nahrung aufnehmen, Pflanzen sind in der Lage, dieses mittels Fotosynthese (aus CO ₂ + Wasser werden Kohlenhydrate + Sauerstoff gebildet) selbst herzustellen. Seit der Entstehung des Lebens hat sich auf der Erde inzwischen ein Gleichgewicht mit einer konstanten CO ₂ -Konzentration in der Atmosphäre gebildet.	www.wikipedia.de
CO ₂ -Emissionen	Kohlenstoffdioxid (CO ₂) Ausstoß	www.wikipedia.de
COP	COP - Engl. Conference of the Parties. Klimaschutz-Verhandlungen der Vertragsparteien, welche die Klimarahmenkonvention unterzeichnet haben. Eine Vertragsstaatenkonferenz findet seit 1995 jährlich einmal statt.	www.faz.net
dezentrale Energieversorgung	Erzeugung von elektrischem Strom in vielen kleinen Anlagen in räumlicher Nähe zum Verbraucher, beispielsweise in Wohngebieten. Diese Anlagen sind damit kleiner als die momentan vorherrschenden Großanlagen wie Kohlekraftwerke oder Kernkraftwerke.	www.wikipedia.de
e-Commerce	Der Begriff E-Commerce (v. eng: „electronic commerce“ mit electronic für „elektronisch“ und commerce für „Geschäftswelt“, „Handel“, „Handelsverkehr“) wird sowohl als spezieller als auch als ein deutlich umfassenderer Begriff verwendet. Er steht im Rahmen der Automatisierung von Geschäftsprozessen für einen Teilbereich des E-Business bzw. im Rahmen der Internetwirtschaft etwas weiter gefasst für Elektronischen Handel.	www.wikipedia.de
EIB	Die Europäische Investitionsbank (kurz EIB) wurde 1958 auf Initiative des französischen Staatspräsidenten Charles de Gaulle gegründet und hat ihren Hauptsitz in Luxemburg. Die EIB ist ein eigenständiges Organ der Europäischen Union und somit nicht an Weisungen von Kommission oder Parlaments gebunden, sie konsultiert diese jedoch. Zusammen mit dem Europäischen Investitionsfonds bildet sie die EIB-Gruppe. Kapitaleigner der EIB sind die Mitgliedsstaaten der EU. Seit der letzten EU-Erweiterungsrunde beläuft sich das gezeichnete Kapital der EIB auf 163 Milliarden Euro. Von diesem Betrag sind satzungsmäßig 5 % (8,1 Milliarden Euro) eingezahlt.	www.wikipedia.de

Begriff	Erklärung	Quelle
Emissionshandel	Der EU-Emissionsrechteland (European Emission Trading System, ETS) ist ein Politikinstrument der Europäischen Union, um ihr im Kyoto-Protokoll festgelegtes Klimaschutzziel, die Reduktion von Treibhausgasemissionen, zu erreichen und die Globale Erwärmung zu verlangsamen. Er deckt die Stromerzeugung und einige Industriebereiche wie Zementherstellung oder die Stahlindustrie in 30 europäischen Ländern ab, die zusammen etwa die Hälfte der europäischen CO ₂ -Emissionen ausmachen. Das erste multinationale Emissionsrechtelandssystem trat am 1. Januar 2005 in Kraft und fungiert als Vorreiter eines möglichen weltweiten Systems. Momentan (2008/09) wird über die Ausgestaltung der Phase III (ab 2013) verhandelt.	www.wikipedia.de
Emissionsrechte	Siehe Emissionshandel	www.wikipedia.de
Energieeffizienz	Unter Energieeffizienz wird verstanden, dass ein gewünschter Nutzen mit möglichst wenig Energieeinsatz erreicht wird. Gemäß dem ökonomischen Prinzip sind Vorgänge auf Dauer nur dann nachhaltig erfolgreich, wenn jeder unnütze Verbrauch vermieden wird. Das gilt im Besonderen auch für die Energie, die sich mit der Zeitdauer der wirkenden Leistung ergibt. Unter Nutzen wird die Erreichung gewünschter Eigenschaften, Waren, Dienstleistungen oder Energie verstanden. Im volkswirtschaftlichen Maßstab werden Effizienzsteigerungen häufig durch den Rebound-Effekt neutralisiert.	www.wikipedia.de
Energieeinsparung	Energieeinsparung bezeichnet alle Maßnahmen zur Verringerung der „verbrauchten“ Energie der Energieträger. Energieeffizienz bezeichnet hingegen die Effizienz des Einsatzes von Energie, also das Verhältnis von Nutzen zum Energieaufwand.	www.wikipedia.de
Entwicklungsländer	Ein Entwicklungsland ist nach allgemeinem Verständnis ein Land, das hinsichtlich seiner wirtschaftlichen, sozialen und politischen Entwicklung einen relativ niedrigen Stand aufweist. Dabei handelt es sich um einen Sammelbegriff für Länder, die nach allgemeinem Sprachgebrauch als „arm“ gelten. Welches Land als Entwicklungsland einzustufen ist oder nicht, hängt vom Maßstab ab, an dem man die Entwicklung eines Landes misst.	www.wikipedia.de
Entwicklungspolitik	Unter Entwicklungspolitik versteht man politische, wirtschaftliche und soziale Aktivitäten verschiedener Akteure, insbesondere Staaten, internationaler Organisationen und zivilgesellschaftlicher Organisationen, die auf eine Verbesserung der Lebensbedingungen abzielen. Im Fokus sind dabei vor allem die wirtschaftlichen, sozialen und politischen Defizite in Entwicklungsländern.	www.wikipedia.de
Erneuerbare Energien	Erneuerbare Energien, auch regenerative Energien oder Alternativenergien, sind aus nachhaltigen Quellen sich erneuernde Energien, darunter Energie aus Solarenergie, Wasserkraft, Windenergie, Bioenergie und Geothermie. Sie bleiben – nach menschlichen Zeiträumen gemessen – kontinuierlich verfügbar und stehen hiermit im Gegensatz zu fossilen Energieträgern und Kernbrennstoffen, deren Vorkommen bei kontinuierlicher Entnahme stetig abnimmt.	www.wikipedia.de
EU	Europäische Union	

Begriff	Erklärung	Quelle
fossile Energiequellen	Werden aus fossilen Brennstoffen gewonnen, die wie Braunkohle, Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl in geologischer Vorzeit aus Abbauprodukten von toten Pflanzen und Tieren entstanden sind. Sie basieren auf organischen Kohlenstoff-Verbindungen und sind dem Weltklimarat zufolge wichtige Mitverursacher der globalen Erwärmung. Je nach Zusammensetzung und Reinheit des fossilen Brennstoffes resultieren auch andere chemische Verbindungen wie Stickstoffoxide und Ruß sowie unterschiedlich feine Stäube.	www.wikipedia.de
Gerechtigkeit	Der Begriff der Gerechtigkeit (griechisch: dikaioσύne, lateinisch: iustitia, englisch und französisch: justice) wird zur Beschreibung von Handlungsnormen für die Gestaltung eines vernünftigen gesellschaftlichen Zusammenlebens verwendet.	www.wikipedia.de
globale Erwärmung	Als globale Erwärmung bezeichnet man den während der vergangenen Jahrzehnte beobachteten allmählichen Anstieg der Durchschnittstemperatur der erdnahen Atmosphäre und der Meere sowie die künftig erwartete steigende Erwärmung. Ihre hauptsächliche Ursache liegt nach dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Verständnis „sehr wahrscheinlich“ in der Verstärkung des natürlichen Treibhauseffektes durch menschliches Einwirken.	www.wikipedia.de
Green New Deal	Forderung im Rahmen der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise, Investitionsmaßnahmen in den ökologischen Umbau der Gesellschaft zu lenken, mit einer stärkeren Regulierung der Finanzwirtschaft, massiven Investitionen in erneuerbare Energien und den sozialen Ausgleich.	
Investmentfonds	Form der Geldanlage: eine Investmentgesellschaft sammelt das Geld der Anleger, bündelt es in einen Investmentfonds und investiert es in unterschiedlichen Anlagebereichen.	www.wikipedia.de
IPCC	Engl. Intergovernmental Panel on Climate Change. Der Weltklimarat (IPCC,) wurde von UNEP (s.d.) und WMO (s.d.) eingerichtet, um den drohenden Klimawandel zu erforschen und Maßnahmen dagegen zu koordinieren.	www.faz.net
Joint Implementation	Das im Kyoto-Protokoll festgelegte Instrument der "Joint Implementation" (Gemeinschaftsreduktion (GR) bzw. englisch Joint Implementation (JI)) ermöglicht es den Industrieländern, gemeinsam Klimaschutz-Projekte durchzuführen. Dabei wird ein Projekt zur Reduzierung von Emissionen (z.B. die Errichtung einer Windkraftanlage) in einem Land durchgeführt, aber von einem anderen Land finanziert. Die so vermiedenen Treibhausgase darf der Geldgeber in seinem Land zusätzlich ausstoßen oder sich als Emissionsguthaben gutschreiben lassen.	www.faz.net
Klimagerechtigkeit	Klimagerechtigkeit ist ein normatives politisches Konzept und Teil der Umweltgerechtigkeit. Es sieht unter anderem vor, dass der zur globalen Erwärmung führende Ausstoß von Treibhausgasen stark reduziert und zudem auf alle Menschen einheitlich aufgeteilt werden soll. Darüber hinaus bezieht sich Klimagerechtigkeit auf die ungleiche Verteilung der Folgen der globalen Erwärmung.	www.wikipedia.de
Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen	Engl. United Nations Framework Convention on Climate Change. Die Klimarahmenkonvention ist der erste internationale Vertrag, der die Staatengemeinschaft zum Handeln gegen den Klimaschutz verpflichtet. Die Konvention bildet den Rahmen für die Klimaschutz-Verhandlungen, die jährlich als Vertragsstaatenkonferenz stattfinden. Die Klimarahmenkonvention wurde auf dem Weltgipfel für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro angenommen.	www.faz.net

Begriff	Erklärung	Quelle
Klimaschutz	Klimaschutz ist der Sammelbegriff für Maßnahmen, die einer unnatürlichen globalen Erwärmung entgegen wirken und mögliche Folgen abmildern oder verhindern sollen. Weil der Klimawandel aus Sicht vieler Forscher bereits nicht mehr völlig zu stoppen, sondern nur noch zu mildern und zu begrenzen sei, wären neben der Verringerung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe Maßnahmen zur Anpassung an den unvermeidlichen Klimawandel nötig, z. B. Deichbau und Katastrophenvorsorge.	www.wikipedia.de
Klimawandel	Steht einerseits für die Veränderung des Klimas allgemein – gemeint ist aber hier die globale Erwärmung, die durch den Menschen verursachte Veränderung des Klimas.	www.wikipedia.de
Kraftwärmekopplung	Kraft-Wärme-Kopplung (KWK; auch Wärme-Kraft-Kopplung) nennt man das Prinzip der Auskoppelung von Nutzwärme aus einer Anlage, bei der Energie aus einem Brennstoff in mechanische und elektrische Energie umgewandelt wird. In den meisten Fällen sind das Kraftwerke, die dann als Heizkraftwerke für die öffentliche Versorgung fungieren oder Industriekraftwerke, die Prozesswärme (z.B. in der chemischen Industrie) bereitstellen. Die Abgabe von ungenutzter Abwärme an die Umgebung wird dabei weitgehend vermieden.	www.wikipedia.de
Kyoto-Protokoll	1997 beschlossenes Zusatzprotokoll zur Ausgestaltung der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen für den Klimaschutz. Es schreibt verbindliche Ziele für die Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen fest, welche als Auslöser der globalen Erwärmung gelten. Da die Ziele, die sich manche Staaten gesetzt haben, sehr ehrgeizig sind, sieht das Kyoto-Protokoll mehrere flexible Mechanismen vor, mit denen seine Ziele erreicht werden können. Der Handel mit Emissionsrechten z. B. ist eines der wesentlichen Instrumente, die im Kyoto-Protokoll verankert sind, oder wenn ein Industrieland Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion in einem Entwicklungsland durchführt. Die Ratifizierung hat am 16. März 1998 angefangen und das Protokoll trat im Februar 2005 in Kraft (es trat in Kraft, als es von mindestens 55 Staaten ratifiziert worden ist, die 1990 für 55 Prozent des weltweiten Kohlendioxid-Ausstoßes verantwortlich waren). Inzwischen haben 184 Staaten das Kyoto-Protokoll ratifiziert.	www.arte.tv
„LuxRes“-Studie	Studie zur Bestimmung der Potenziale und Ausarbeitung von Strategien zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien in Luxemburg, Fraunhofer Institut u.a., im Auftrag des Umweltministeriums, 2007	Votum Klima Papier
Millenniums-Entwicklungsziele	Mit der Millenniumserklärung haben sich die Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen im September 2000 verpflichtet, die weltweite Armut zu bekämpfen, den Frieden zu sichern, die Umwelt zu schützen und die Globalisierung gerecht und nachhaltig zu gestalten. Im September 2001 legte der Generalsekretär der Vereinten Nationen eine "Roadmap" für die Umsetzung der Millenniumserklärung vor. Darin sind acht der international vereinbarten Ziele aus dem Entwicklungs- und Umweltkapitel der Erklärung in einer Liste zusammengestellt, deren Verwirklichung bis zum Jahr 2015 erreicht werden soll. Sie wurden bekannt als die Millenniums-Entwicklungsziele (Millennium Development Goals - MDGs)	www.bmz.de
MOP	MOP – engl. "Meeting of the Parties". Vertragsstaatenkonferenz, sobald das Kyoto-Protokoll von ausreichend vielen Staaten ratifiziert wurde und somit in Kraft getreten ist.	www.wikipedia.de

Begriff	Erklärung	Quelle
nachhaltige Entwicklung	Nachhaltige Entwicklung ist die übliche Übersetzung des englischen Begriffes „sustainable development“ und bezeichnet eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der jetzigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden und ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen (verkürzte Definition gemäß dem Brundtland-Bericht). Mit diesem Begriff wurde ein zentraler Aspekt der in der deutschsprachigen Forstwirtschaft entwickelte Idee der Nachhaltigkeit in die internationale politische und wissenschaftliche Diskussion eingeführt.	www.wikipedia.de
Nachhaltigkeit	Das Konzept der Nachhaltigkeit beschreibt die Nutzung eines regenerierbaren Systems in einer Weise, dass dieses System in seinen wesentlichen Eigenschaften erhalten bleibt und sein Bestand auf natürliche Weise nachwachsen kann.	www.wikipedia.de
Öffentlicher Personennahverkehr	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) bezeichnet einen Teil des öffentlichen Verkehrs (ÖV) und des Personenverkehrs im Nahverkehr. Er grenzt sich so vom Fernverkehr, Güterverkehr und Individualverkehr ab.	www.wikipedia.de
Offizielle Entwicklungsunterstützung	Staatliche Entwicklungszusammenarbeit (EZ), engl. Official Development Assistance (ODA), als gemeinsames Bemühen von Industrieländern und Entwicklungsländern, weltweite Unterschiede in der sozioökonomischen Entwicklung und in den allgemeinen Lebensbedingungen dauerhaft und nachhaltig abzubauen.	www.wikipedia.de
ökologische Steuerreform	Prinzipien einer ökologischen Steuerreform: 1. Aufkommensneutralität gewährleisten 2. Oeko-Steuern sollten in einem vorhersehbaren Rahmen eingeführt und graduell erhöht werden 3. Alternativen fördern, die dem Bürger und den Betrieben ein umweltschonenderes Verhalten erlauben 4. Lenkungseffekt sichern, mit dem Ziel, die Umweltbelastungen zu verringern und neue Arbeitsplätze zu schaffen.	www.oeko.lu
Ökosystemleistungen	Leistungen der Natur bzw. von Ökosystemen, die der Mensch für sich nutzbar machen kann, darunter die Bereitstellung von Süßwasser durch Niederschlag und Bodenfiltration, die Bindung von Kohlendioxid in pflanzlicher Biomasse, die Bestäubung von Pflanzen durch Insektenvölker oder die Klimaregulierung sowie die Primärproduktion von bspw. Pflanzen, die für den Menschen von Nutzen sind.	www.drze.de
Schwellenländer	Schwellenländer (Newly Industrializing Economies) sind eine Gruppe von Staaten, die traditionell noch zu den Entwicklungsländern gezählt werden, aber nicht mehr deren typische Merkmale aufweisen. Deshalb werden sie begrifflich von den Entwicklungsländern getrennt. Die deutsche Bezeichnung suggeriert, dass sie an der Schwelle zum Industriestaat stehen, diese „Schwelle“ ist jedoch nicht definiert. Der englischsprachige Begriff entstand in den 70ern und bezog sich ursprünglich auf die asiatischen Tigerstaaten.	www.wikipedia.de
Stern-Report	Der Stern-Report (englisch Stern Review on the Economics of Climate Change) ist ein am 30. Oktober 2006 veröffentlichter Bericht des ehemaligen Weltbank-Chefökonom und jetzigen Leiters des volkswirtschaftlichen Dienstes der britischen Regierung Nicholas Stern. Der im Auftrag der britischen Regierung erstellte rund 650 Seiten starke Bericht untersucht insbesondere die wirtschaftlichen Folgen der globalen Erwärmung. Siehe www.hm-treasury.gov.uk/stern_review_report.htm	www.wikipedia.de

Begriff	Erklärung	Quelle
Treibhauseffekt	Die Energie der Sonne dringt durch die Atmosphäre auf die Erdoberfläche. Der Boden wandelt diese Energie in Infrarotstrahlung um. In der Erdatmosphäre bewirken Treibhausgase wie Wasserdampf, Kohlenstoffdioxid und Methan einen Treibhauseffekt, da sie den Austritt der Infrarotstrahlung aus der Erdatmosphäre verhindern. Gäbe es keinen Treibhauseffekt, besäße unsere Erde eine Durchschnittstemperatur von -18°C. Dieser Prozess hat also einen entscheidenden Einfluss auf das heutige Klima. Aufgrund dieser Gegebenheit herrscht auf der Erde eine Durchschnittstemperatur von 15°C.	www.arte.tv/de/ Klimawandel
Treibhausgase	In der Atmosphäre enthaltene Gase, hauptsächlich Kohlendioxid (CO ₂), Wasserdampf (H ₂ O), Methan (CH ₄), Distickstoffoxid (N ₂ O, Lachgas) und Ozon (O ₃). Sie verhindern - wie das Glasdach eines Treibhauses - die Wärmerückstrahlung von der Erdoberfläche in das All, so daß auf unserem Planeten statt eisiger Weltraumkälte eine durchschnittliche Temperatur von 15°C herrscht. Die zunehmende Konzentration dieser Gase führt zu stärkerer Erderwärmung und schlimmstenfalls zu einem Klimawandel.	www.faz.net
Umweltkatastrophen	Eine Umweltkatastrophe oder ökologische Katastrophe ist eine von Menschen verursachte, plötzliche und äußerst starke Beeinträchtigung der Umwelt, die die Krankheit oder den Tod von vielen Lebewesen zur Folge hat. Dies macht den deutlichen Unterschied zur Naturkatastrophe aus, die ihre Ursache in rein natürlichen, nicht vom Menschen beeinflussbaren Vorgängen wie Wetter und geologischen Aktivitäten hat.	www.wikipedia.de
UNEP	Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP, United Nations Environment Programme) will eine ressourcenschonende, nachhaltige Entwicklung fördern und die Anstrengungen einzelner Staaten bündeln. Ein Schwerpunkt sind der drohende Klimawandel und Maßnahmen dagegen.	www.faz.net
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change – siehe Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen	www.faz.net
Verkehrsverbund	Ein Verkehrsverbund ist ein rechtlicher und organisatorischer Zusammenschluss von Gebietskörperschaften zur gemeinsamen und abgestimmten Durchführung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV).	www.wikipedia.de
Verursacherprinzip	Das Verursacherprinzip (engl. „Polluter Pays Principle“) besagt, dass Kosten, die als Folge eines bestimmten Tuns oder Unterlassens entstehen, dem Verursacher zuzurechnen sind.	www.wikipedia.de
Welthandelsorganisation (WTO)	Die Welthandelsorganisation (engl. „World Trade Organization“, WTO; französisch „Organisation mondiale du commerce“, OMC) ist eine internationale Organisation mit Sitz in Genf, Schweiz, die sich mit der Regelung von Handels- und Wirtschaftsbeziehungen beschäftigt. Sie wurde 1995 aus dem General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) in der Uruguay-Runde nach siebenjähriger Verhandlungszeit gegründet. Am 1. Januar 1995 nahm sie ihre Arbeit in Genf auf. Die WTO ist neben dem IWF und der Weltbank eine der zentralen internationalen Organisationen für wirtschaftlichen Fortschritt mit globaler Reichweite.	www.wikipedia.de
Weltklimarat	Siehe IPCC	www.wikipedia.de